

**SKRIPSI**

**OKTOBER 2018**

**KARAKTERISTIK PASIEN HERNIA INGUINALIS  
DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO  
PERIODE MEI 2017 - APRIL 2018**



**OLEH :**

Widarsi  
C111 15 071

**PEMBIMBING :**

Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2018**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, hidayah, karunia, dan izin-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat penyelesaian pendidikan Sarjana Strata 1 (S1) Kedokteran Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Berbekalkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dan pengalaman serta dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing, maka skripsi yang berjudul “Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, namun penulis berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan dengan baik dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Selesainya penyusunan skripsi ini adalah berkat bimbingan, kerja sama, dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis dengan penuh kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya secara tulus dan ikhlas kepada yang terhormat :

1. Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD selaku penasehat akademik dan dosen pembimbing penyusunan skripsi atas kesedian, keikhlasan, dan kesabaran meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penyusunan proposal sampai pada penulisan skripsi ini.

2. Dosen penguji dr. Samuel Sampetoding, Sp.B-KBD dan dr. Muhammad Iwan Dani, Sp.B-KBD atas kesedian dan keikhlasan, dan kesabaran dalam meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Koordinator dan seluruh staf dosen/pengajar Blok Skripsi dan Bagian Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
4. Pimpinan, seluruh dosen/pengajar, dan seluruh karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, motivasi, bimbingan, dan membantu selama masa pendidikan pre-klinik hingga penyusunan skripsi ini.
5. Pihak RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo serta segenap karyawan di Bagian Rekam Medik yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
6. Orang tua penulis tercinta, Burhan dan Buheria serta saudara dan sahabat-sahabat dekat penulis tercinta yang telah banyak memberikan dukungan, doa, moril, dan materil selama penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman sejawat seperjuanganpenulis angkatan 2015 ‘brainstem’ di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bantuan
8. Badan khusus Medical Youth Research Club (MYRC) yang sebelumnya telah memberikan pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan penyusunan karya ilmiah yang sangat bermanfaat bagi penulis dan
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Semoga segala, bimbingan, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis bernilai pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, mulai dari tahap persiapan sampai tahap penyelesaian. Semoga dapat menjadi bahan introspeksi dan motivasi bagi penulis kedepannya.

Akhir kata, semoga yang penulis lakukan ini dapat bermanfaat dan mendapat berkah dari Allah SWT.

Makassar, Oktober 2018

Penulis

**BAGIAN BEDAH**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK**

Judul Skripsi :

**“KARAKTERISTIK PASIEN HERNIA INGUINALIS**

**DI RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO**

**PERIODE MEI 2017 - APRIL 2018”**

**Pembimbing**



(Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD)

NIP. 19590912 198803 1 006

**PANITIA SIDANG UJIAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

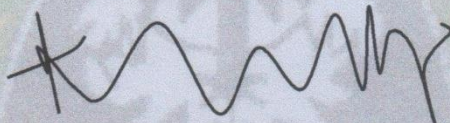
Skripsi dengan judul “**Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 - April 2018**”, telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Bagia Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, pada :

Hari/Tanggal : Jum'at, 26 Oktober 2018

Jam : 11.00 – 12.00 WITA

Tempat : Bagian Bedah RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo

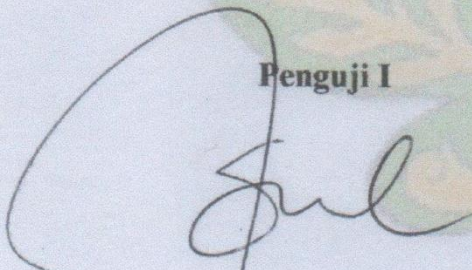
**Ketua Tim Penguji**



(Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD)

NIP. 19590912 198803 1 006

**Penguji I**



(dr. Samuel Sampetoding, Sp.B-KBD)

19660108 199803 1 001

**Penguji II**



(dr. Muh. Iwan Dani, Sp.B-KBD)

19620104 199001 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**“Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 - April 2018”,**

Oleh :

Nama : Widarsi

NIM : C111 15 071

Telah dibacakan pada seminar hasil di Bagian Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Hari/Tanggal : Selasa, 16 Oktober 2018

Jam :

Tempat : Bagian Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

Makassar, 16 Oktober 2018

Megetahui,  
Pembimbing



Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD  
NIP. 19590912 198803 1 006

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

**“Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 - April 2018”**,

Oleh :

Nama : Widarsi

NIM : C111 15 071

Telah dibacakan pada seminar akhir di Bagian Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

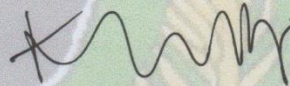
Hari/Tanggal : Jum'at, 26 Oktober 2018

Jam : 11.00 - 12.00 WITA

Tempat : Bagian Bedah RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

Makassar,

Megetahui,  
Pembimbing



Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD  
NIP. 19590912 198803 1 006



**SKRIPSI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**Oktober 2018**

**Widarsi/C11115071**

**Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD**

**Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo  
Periode Mei 2017 – April 2018**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Di Indonesia tahun 2004, hernia menempati urutan ke-8 kasus penyakit rawat inap dengan jumlah 18.145 kasus, 273 diantaranya meninggal dunia. Hernia inkarserasi penyebab obstruksi usus nomor satu dan tindakan operasi darurat nomor dua. Hernia inguinalis dapat diderita oleh semua usia, lebih sering di sebelah kanan, lebih sering pada laki-laki, banyak diderita masyarakat ekonomi menengah, dengan penanganan operasi. **Metode Penelitian :** Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian observasional dengan pendekatan deskriptif retrospektif. Observasi pada status rekam medik pasien hernia inguinalis. Penelitian dilakukan pada 45 pasien yang memenuhi kriteria inklusi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 sampai April 2018. **Hasil Penelitian :** Penelitian ini dilakukan pada sampel sebanyak 45 kasus. Berdasarkan berdasarkan usia terbanyak adalah kelompok usia 0-5 tahun sebanyak 16 orang, berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 44 orang, berdasarkan pekerjaan terbanyak adalah tidak/belum bekerja sebanyak 17 orang, berdasarkan letak keluarnya terbanyak adalah lateral sebanyak 40 orang, berdasarkan sifatnya terbanyak adalah sebanyak 27 orang, berdasarkan jenis kasus terbanyak adalah reponibel 24 orang, berdasarkan gejala utama terbanyak adalah “benjolan lipat paha bisa masuk kembali” sebanyak 19 orang, berdasarkan gejala penyerta terbanyak adalah nyeri sebanyak 43 orang, berdasarkan penanganannya terbanyak adalah penanganan operasi yaitu 39 orang, berdasarkan riwayat penyakit terbanyak adalah penyakit kardiovaskuler sebanyak 14 orang. **Kesimpulan :** Hernia inguinalis paling banyak pada laki-laki kelompok usia 0-5 tahun yang tidak/belum bekerja, mengenai sisi lateral bersifat reponibel dengan gejala utama “benjolan di lipat paha masih bisa masuk kembali” dan gejala penyerta nyeri ditangani dengan operasi disertai penyakit kardiovaskuler. **Kata Kunci :** hernia inguinalis, karakteristik, Wahidin Sudirohusodo **Daftar Pustaka :** 24 (2000-2018)

**SKRIPSI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**October 2018**

**Widarsi/C11115071**

**Dr. dr. Ibrahim Labeda, Sp.B-KBD**

**Characteristics of Inguinal Hernia Patients in Dr. Wahidin Sudirohusodo  
Period May 2017 - April 2018**

**ABSTRACT**

**Background:** In Indonesia in 2004, hernias ranked 8th inpatient disease with a total of 18,145 cases, 273 of whom died. Incarcerated hernias cause number one intestinal obstruction and number two emergency surgery. Inguinal hernias can be suffered by all ages, more often on the right, more often in men, and many suffer from middle-income economies, with handling surgery. **Research Methods:** The research used an observational study with a retrospective descriptive approach. Observation on the medical record status of inguinal hernia patients. The study was conducted on 45 patients who met the inclusion criteria at Dr. Wahidin Sudirohusodo Period May 2017 to April 2018. **Research Result:** This study was conducted on a sample of 45 cases. Based on the highest age, the 0-5 years age group is 16 people, based on the highest gender, there are 44 men, based on the most jobs is no / not working as many as 17 people, based on the most outflow location is 40 people, based on the character are 27 people, based on the highest number of cases is 24 people, based on the most common symptoms are "groin lumps can re-enter" as many as 19 people, based on the most common symptoms are pain as many as 43 people, based on the most handling surgery as many as 39 people, based on the history of the most disease is 14 cardiovascular diseases. **Summary:** Inguinal hernias are most common in men with 0-5 years old who do not / have not worked, are associated with lateral and reponible with the main symptoms of "lumps in the groin can still re-enter" and symptoms of attack with the post of cardiovascular surgery.

**Key Words:** inguinal hernia, characteristic, Wahidin Sudirohusodo

**Bibliography:** 24 (2000-2018)

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Lembar Pengesahan .....	v
Abstrak .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftra Lampiran .....	xv
BAB 1. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2. Tinjauan Pustaka.....	7
2.1 Landasan Teori .....	7
2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Regio Inguinalis .....	7
2.1.2 Hernia .....	13
2.1.3 Hernia Inguinalis .....	18
BAB 3. Kerangka Konseptual dan Hipotesis Penelitian.....	37
3.1 Kerangka Teori .....	37
3.2 Kerangka Konsep .....	38
3.3 Definisi Operasional .....	42

BAB 4. Metode Penelitian .....	49
4.1 Desain Penelitian.....	49
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	49
4.3 Populasi dan Sampel .....	49
4.4 Kriteria Sampel.....	50
4.5 Pengumpulan Data.....	50
4.6 Manajemen Data.....	51
4.7 Etika Penelitian.....	53
BAB 5. Hasil Penelitian dan Analisis Hasil Penelitian .....	54
5.1 Hasil Penelitian .....	54
5.2 Analisis Penelitian .....	62
BAB 6. Pembahasan .....	67
BAB 7. Kesimpulan dan Saran .....	76
7.1 Kesimpulan .....	76
7.2 Saran .....	77
Daftar Pustaka.....	78
Lampiran .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Karakteristik Pasien hernia Inguinalis Berdasarkan Usia .....	54
Tabel 5.2	Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kelamin .....	55
Tabel 5.3	Karakteristik Pasien hernia Inguinalis Berdasarkan Pekerjaan.....	55
Tabel 5.4	Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis Berdasarkan Letak Keluaran Hernia .....	56
Tabel 5.5	Karakteristik Pasien hernia Inguinalis Berdasarkan Sifatnya .....	57
Tabel 5.6	Karakteristik Pasien hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kasus.....	57
Tabel 5.7	Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis Berdasarkan Gejala Klinis Utama .....	58
Tabel 5.8	Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis Berdasarkan Gejala Penyerta.....	58
Tabel 5.9	Jumlah Total Masing-Masing Jenis Gejala Penyerta.....	59
Tabel 5.10	Karakteristik Pasien hernia Inguinalis Berdasarkan Penanganan Hernia .....	60
Tabel 5.11	Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis Berdasarkan Riwayat Penyakit .....	60

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Hernia..... 13

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Biodata Peneliti .....	81
Lampiran 2.	Daftar Rekapitulasi Rekam Medik Sampel Penelitian .....	82
Lampiran 3.	Surat Permohonan Rekomendasi Etik .....	86
Lampiran 4.	Surat Izin Penelitian .....	87
Lampiran 5.	Surat Izin Pengambilan Data Rekam Medik .....	88
Lampiran 6.	Surat Rekomendasi Persetujuan Etik .....	89
Lampiran 7.	Surat Izin Penelitian dan Keterangan Selesai Meneliti di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo .....	90

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Permasalahan

Peningkatan derajat ekonomi ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang, menuntut manusia untuk berusaha memenuhi kebutuhannya dengan usaha yang ekstra, hal tersebut mempengaruhi pola hidup dan kesehatannya dan dapat menyebabkan kerja tubuh semakin berat dan dapat menimbulkan kelelahan serta kelemahan dari berbagai organ tubuh. Sehingga angka kejadian hernia yang semakin meningkat (Sugeng J dan Weni K, 2010). Menurut Kamus Dorland (2012) Hernia merupakan penonjolan bagian organ atau jaringan melalui lubang abnormal.

Dari kasus semua jenis hernia abdomen, 75% merupakan hernia inguinalis. Hernia inguinalis lateralis ditemukan sekitar 50% sedangkan hernia inguinalis medialis 25% dan hernia femoralis sekitar 15% dan 10% hernia abdomen yang lainnya (Toy *et al.*, 2011).

Hernia inguinalis dibagi menjadi hernia inguinalis lateralis dan hernia inguinalis medialis. Hernia inguinalis lateralis ditemukan lebih banyak dua per tiga dari hernia inguinalis medialis. Hernia inguinalis lateralis (hernia indirek) yaitu hernia menonjol di sebelah lateral pembuluh darah epigastrika inferior. Hernia inguinalis medialis (hernia direk) yaitu hernia menonjol di sebelah medial pembuluh darah epigastrika inferior. Penyebab terjadinya hernia inguinalis yaitu karena anomali kongenital atau karena sebab yang didapat (Sjamsuhidajat, 2010).

Menurut WHO tahun 2007, insiden hernia menduduki peringkat ke lima besar penyakit yang terjadi di Amerika Serikat pada tahun 2007 sekitar 700.000 operasi



hernia yang dilakukan tiap tahunnya. Bank Data Kementerian Kesehatan Indonesia menyebutkan bahwa berdasarkan distribusi penyakit sistem cerna pasien rawat inap menurut golongan sebab sakit di Indonesia tahun 2004, hernia menempati urutan ke-8 dengan jumlah 18.145 kasus, 273 diantaranya meninggal dunia. Dari total tersebut, 15.051 diantaranya terjadi pada laki-laki dan 3.094 kasus terjadi pada perempuan. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2007), hernia merupakan 10 penyakit pola penyebab kematian bayi (0-11 bulan) terbanyak di Indonesia pada sosio-ekonomi rendah di daerah pedesaan sebesar 2,3%.

Hernia inguinalis merupakan salah satu kasus bagian bedah yang paling sering menimbulkan masalah kesehatan dan memerlukan tindakan operasi. Kasus kegawatdaruratan dapat terjadi apabila hernia inguinalis bersifat strangulasi dan inkarserasi. Inkarserasi merupakan penyebab obstruksi usus nomor satu dan tindakan operasi darurat nomor dua setelah appendicitis akut di Indonesia (Sjamsuhidajat, 2010; Greenberg *et al.*, 2008).

Hernia inguinalis dapat diderita oleh semua usia, tetapi angka kejadian hernia inguinalis meningkat dengan bertambahnya usia dan terdapat distribusi bimodal (dua modus) untuk usia yaitu dengan puncaknya pada usia 1 tahun dan pada usia rerata 40 tahun. Hernia inguinalis lebih sering terjadi di sebelah kanan 60 %, sebelah kiri 20-25 %, dan bilateral 15 % (Greenberg *et al.*, 2008; Sjamsuhidajat, 2010). Sekitar 25% laki-laki dan 2% perempuan mengalami hernia inguinalis. Perbandingan laki-laki:perempuan pada hernia indirek adalah 7:1. Hernia banyak diderita oleh masyarakat ekonomi menengah ke bawah khususnya pekerja berat, kemudian pada 2 orang yang rutin melakukan olahraga beban, selain itu kebiasaan seseorang yang

selalu mengejan saat buang air, bahkan pada orang yang mengalami batuk kronis serta pada usia lanjut (Mansjoer, 2000).

Faktor resiko yang dapat menjadi etiologi hernia inguinalis yaitu peningkatan tekanan intra-abdominal (batuk kronis, konstipasi, ascites, angkat beban berat dan keganasan abdomen) dan kelemahan otot dinding perut (usia tua, kehamilan, prematuritas, pembedahan insisi yang mengakibatkan hernia insisional, overweight, dan obesitas) (Sjamsuhidajat, 2010).

Pengobatan operatif merupakan satu-satunya pengobatan hernia inguinalis yang rasional. Indikasi operasi sudah ada saat diagnosis ditegakkan. Hernia inguinalis harus segera diperbaiki secara operatif tanpa penundaan, karena adanya resiko komplikasi yang besar terutama inkarserata, strangulata, termasuk gangren saluran cerna (usus), testis, serta peningkatan resiko infeksi dan residifsi yang mengikuti tindakan operatif(Sjamsuhidajat, 2010).

Dalam Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan dari tahun 2015-2017, tidak ditemukan angka kejadian hernia inguinalis di Provinsi Sulawesi Selatan. Begitu pula dengan angka kejadian di setiap Kota/Kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan. Mengingat salah satu faktor resiko hernia inguinalis adalah obesitas, dimana angka kejadian obesitas di Makassar cukup tinggi dan diatas rata-rata angka obesitas Indonesia (Riskesdas, 2013). Jenis pekerjaan yang berat juga merupakan salah satu faktor resiko hernia inguinalis, dimana Kota Makassar merupakan kota yang sebagian besar jenis pekerjaannya adalah golongan pekerjaan yang berat seperti buruh sebanyak 256.677 orang yaitu sekitar 50% dari jumlah penduduk di Kota Makassar (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, 2010). Hal

ini memunculkan dugaan tingginya angka kejadian hernia inguinalis di Kota Makassar.

Kasus hernia inguinalis dapat diamati di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo yang merupakan RS rujukan utama di Indonesia Bagian Timur. Studi ini diharapkan dapat memberikan sebuah gambaran kejadian pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. Gambaran karakteristik pasien hernia inguinalis ini diharapkan dapat membantu menentukan mekanisme dan alat diagnosis, penanganan pasien, langkah promotif dan preventif yang paling efektif dan efisien dalam upaya peningkatan status kesehatan masyarakat.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dengan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : “Bagaimana karakteristik pasien hernia inguinalis yang dirawat di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018?”

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui sebaran karakteristik pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui angka kejadian hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- b. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan usia pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.

- c. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan jenis kelamin pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- d. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan pekerjaan pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- e. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan letak keluaran hernia pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- f. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan klasifikasi sifat pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- g. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan jenis kasus pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- h. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan gejala klinis pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- i. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan penanganan pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018.
- j. Mengetahui distribusi kejadian hernia inguinalis berdasarkan penyakit penyerta pada pasien hernia inguinalis RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

Periode Mei 2017 – April 2018.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Bagi Peneliti**

- a. Memperoleh ilmu dan pengalaman dalam melakukan penelitian dan mengaplikasikan ilmu medik maupun non medik yang telah didapat.
- b. Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai karakteristik pasien hernia inguinalis dan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran Univeristas Hasanuddin, Makassar.

##### **1.4.2. Bagi Institusi**

- a. Sebagai salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam kontribusi terhadap penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- b. Sebagai bahan referensi di perpustakaan, informasi dan data tambahan dalam penelitian selanjutnya di bidang kesehatan serta untuk dikembangkan bagi penelitian selanjutnya dalam lingkup yang sama.

##### **1.4.3. Bagi Instansi**

- a. Untuk instansi kesehatan dan tenaga kesehatan, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi program dan upaya peningkatan pelayanan kesehatan dan status kesehatan masyarakat.
- b. Dapat memberikan informasi dan gambaran bagi RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tentang karakteristik pasien hernia inguinalis sehingga dapat melakukan upaya untuk melakukan pencegahan dan menurunkan angka kejadiannya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Anatomi dan Fisiologi Regio Inguinalis**

###### **Regio Inguinal**

Regio inguinalis adalah area pertemuan antara dinding anterior abdomen dan regio femoralis. Di daerah ini, dinding abdomen lemah karena perubahan selama masa perkembangan gonad dan saccus atau diverticulum peritonealis, dengan atau tanpa isi abdomen, dan karenanya dapat menyebabkan penonjolan yang disebut dengan hernia inguinalis (Richard *et al.*, 2014).

Regio inguinalis terdiri dari beberapa lapisan diantaranya: (Way dan Doherty, 2003)

- a. Kulit (kutis).
- b. Jaringan subkutis (Camper's dan Scarpa's) yang berisikan lemak. Fasia ini terbagi dua bagian superfisial (Camper) dan profundus (Scarpa). Bagian superfisial meluas ke depan dinding abdomen dan tueun ke sekitar penis, skrotum, perineum, paha, dan bokong. Bagian yang profundus meluas dari dinding abdomen ke arah penis (Fasia Buck).
- c. Innominate fasia (Gallaudet) yaitu lapisan superfisial atau lapisan luar dari fasia musculus obliquus eksternus. Sulit dikenal dan jarang ditemui.

- d. Apponeurosis musculus obliquus eksternus, termasuk ligamentum inguinal merupakan penebalan bagian bawah apponeurosis musculus obliquus eksternus. Terletak mulai dari supra iliaca anterior superior (SIAS) sampai ke ramus superior tuberculum pubicum. Ligamentum ini membentuk sudut kurang dari 45 derajat sebelum melekat pada ligamentum pektineal. Ligamentum ini membentuk pinggir medial kanalis femoralis. Ligamentum ini dibentuk dari crus inferior cincin eksterna yang meluas ke linea alba.
- e. Muskulus transversus abdominis dan apponeurosis musculus obliquus internus, falx inguinalis (Henle) dan konjoin tendon.
- f. Fasia transversalis dan apponeurosis yang berhubungan dengan ligament pektinea (Cooper), traktus iliopubicum, falx inguinalis, dan dasia transversalis.
- g. Jaringan pre peritoneal dengan lemak.
- h. Peritoneum.
- i. Cincin inguinalis superfisial dan profunda.

Kelemahan yang ada di dinding anterior abdomen pada regio inguinalis ini dikarenakan oleh perubahan-perubahan yang terjadi selama perkembangan gonad. Sebelum testis dan ovarium turun dari posisi asalnya yang tinggi di dinding posterior abdomen, terbentuklah kantong keluar peritoneum (prosessus vaginalis). Yang dilapisi oleh beberapa lapisan dinding anterior abdomen (Richard *et al.*, 2014).

Selanjutnya prosessus vaginalis membentuk struktur tabung tubuler dengan penutup berlapis dari lapisan dinding anterior abdomen yang membentuk struktur dasar kanalis inguinalis. Peristiwa akhir pada perkembangan ini adalah turunnya testis ke dalam kavitas pelvis. Proses ini tergantung pada perkembangan gubernaculum, yang terbentang dari batas inferior gonad yang sedang berkembang sampai ke tonjol labioscrotalis di dalam perineum yang juga sedang berkembang (Richard *et al.*, 2014)

Prosessus vaginalis berada tepat di anterior tubernaculum di dalam kanalis inguinalis. Pada laki-laki ketika testis, vas deferent, ductus, dan nervi yang menyertainya turun akan melewati kanalis inguinalis dan karenanya dikelilingi oleh lapisan-lapisan fascia yang sama dari dinding abdomen. Turunnya testis menyempurnakan pembentukan funiculus spermaticus pada laki-laki. Pada perempuan, ovarium turun ke dalam kavitas pelvis dan terikat dengan perkembangan uterus. Oleh karenanya, struktur yang melewati kanalis inguinalis hanya ligamentum teres uteri yang merupakan sisa gubernaculum (Richard *et al.*, 2014).

Pada kedua jenis kelamin rangkaian perkembangan ini diakhiri saat prosessus vaginalis menutup. Jika tidak menutup atau tidak sempurna menutup. Kelemahan dapat terjadi di dinding anterior abdomen dan hernia inguinalis dapat terjadi (Richard *et al.*, 2014).

### **Kanalis Inguinalis**

Kanalis inguinalis adalah suatu saluran sempit yang terbentang dengan arah ke bawah dan ke medial, tepat di atas dan paralel dengan separuh bagian



bawah ligamentum inguinal. Struktur ini dimulai pada annulus inguinalis profundus dan berlanjut sampai kira-kira 4 cm, berakhir di annulus inguinalis superficialis. Isi kanalis inguinalis adalah ramus genitales, nervus genitofemoralis, funiculus spermaticus pada laki-laki, dan ligamentum teres uteri pada perempuan. Selain itu, pada laki-laki dan perempuan, nervus ilioinguinalis berjalan melewati bagian kanalis inguinalis, keluar melalui annulus inguinalis superficialis dengan isi yang lain (Snell dan Richard, 2006; Sabiston, 2016).

a. Annulus inguinalis profundus (cincin internal)

Annulus inguinalis profundus adalah pintu permulaan kanalis inguinalis dan berada pada titik pertengahan antara SIAS dan simfisis pubik. Struktur ini merupakan defek yang berbentuk 'U' pada fascia transversalis yang membentuk dinding posterior kanalis inguinalis. Annulus inguinalis terletak 1,25 cm di atas titik tengah ligamentum inguinal dan tepat di lateral vasa epigastrica inferior. Meskipun terkadang disebut sebagai lubang atau suatu kelemahan fascia transversalis, sesungguhnya struktur ini dimulai dengan evaginasi tubuler/tabung fascia transversalis yang membentuk salah satu penutup (fascia spermatica interna) funiculus spermaticus pada laki-laki dan ligamentum teres uteri pada perempuan (Richard *et al.*, 2014)

b. Annulus inguinalis superfisialis (cincin superfisial)

Annulus inguinalis superfisialis merupakan permulaan evaginasi tubuler apponeurosis musculus obliquus eksternus abdominis ke dalam struktur-struktur yang melewati kanalis inguinalis dan muncul dari annulus inguinalis

superficialis. Terusan jaringan yang lewat di atas funiculus spermaticus ini adalah fascia spermaticus eksterna (Richard *et al.*, 2014).

c. Dinding anterior kanalis inguinalis

Seluruh dinding anterior kanalis inguinalis terbentuk oleh aponeurosis musculus obliquus internus abdominis yang berasal dari 2/3 lateral ligamentum inguinal. Hal ini menambah penutup tambahan di atas annulus inguinalis, yang merupakan suatu daerah potensi lemah pada dinding anterior abdomen. Selain musculus obliquus internus abdominis menutup annulus inguinalis profundus, struktur ini juga menyumbangkan suatu lapisan (fascia cremasterica yang berisi musculus cremaster) untuk menutupi struktur-struktur yang melewati kanalis inguinalis (Richard *et al.*, 2014).

d. Dinding posterior kanalis inguinalis

Dinding posterior kanalis inguinalis terbentuk di sepanjang fascia transversalis. Dinding ini diperkuat di 1/3 medialnya oleh tendo conjutivus. Seperti dengan penguatan musculus obliquus internus abdominis terhadap daerah annulus inguinalis profundus, posisi tendo conjutivus di sebelah posterior terhadap annulus inguinalis superficialis menyediakan tambahan penopang bagi daerah potensi lemah dinding anterior abdomen (Richard *et al.*, 2014).

e. Atap/dinding superior kanalis inguinalis

Atap kanalis inguinalis dibentuk oleh sabut-sabut melengkung musculus transversus abdominis dan musculus obliquus internus abdominis. Struktur ini berjalan dari titik lateral origonya dari ligamentum inguinal menuju

perlekatan bersama di medial/konjoin tendo/tendo conjunctivus.

f. Dasar/dinding inferior kanalis inguinalis

Dasar kanalis inguinalis dibentuk oleh separuh bagian medial ligamentum ingunal. Dasar yang menggulung di bawah, tepi bebas bagian terbawah apponeurosismuskulus obliquus eksternus abdominis ini membentuk parit atau saluran, tempat isi kanalis ingunalis berada. Ligamentum lakunar memperkuat sebagian besar pars medialis parit ini (Richard *et al.*, 2014).

**Isi Kanalis Inguinalis**

Isi kanalis inguinalis terdiri dari :

- Funiculus spermaticus pada laki-laki.
- Ligamentum teres uteri pada perempuan.
- Ramus genitalis nervus genitafemoralis pada perempuan.

Struktur-struktur ini memasuki kanalis inguinalis melalui annulus inguinalis profundus dan keluar melalui annulus inguinalis superfisialis. Lebih lanjut, nervus ilioinguinalis (L1) melewati bagian kanalis. Nervus ini adalah cabang plexus lumbalis, dan masuk ke dinding abdomen di posterior dengan menembus muskulus obliquus internus abdominis. Saat berlanjut untuk melintas ke arah inferomedial, nervus ini masuk ke kanalis inguinalis. Saraf ini terus menuruni kanal dan keluar melalui annulus inguinalis superfisial (Richard *et al.*, 2014).

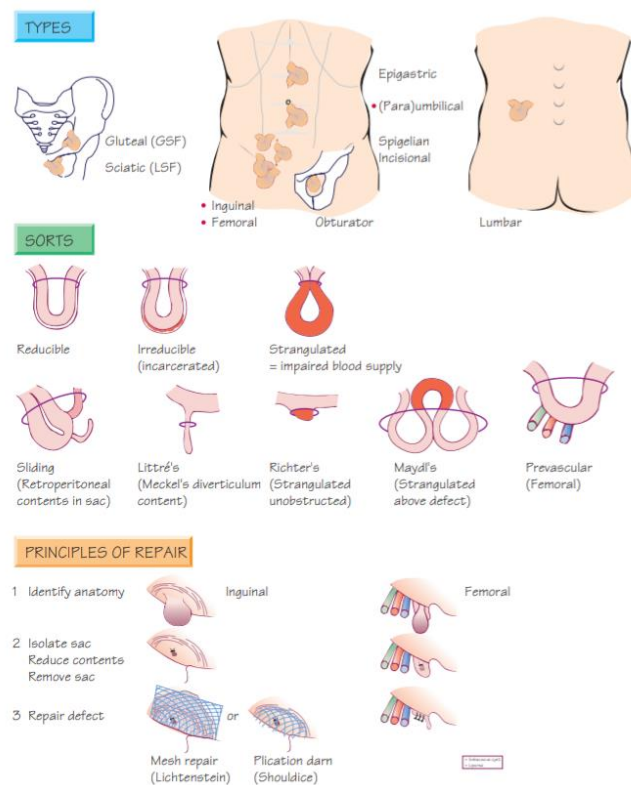
**Mekanisme Pertahanan Inguinalis**

- a. Kanalis inguinalis yang berjalan oblik (pada anak-anak kanalis berjalan lurus).

- b. Selama mengejan atau batuk, conjoined tendon berkontraksi, dan karena conjoined tendon membentuk batas-batas anterior, superior, dan posterior, conjoined tendon menutup kanalis inguinalis. Hal ini merupakan efek buka tutup atau efek yang menyerupai sfingter.
- c. Peningkatan tekanan intra-abdominal menimbulkan efek sumbat pada cincin eksterna. Cincin interna tertarik ke atas dan lateral karena melekat pada permukaan posterior dari otot transversalis. Hal ini akan menghasilkan oklusi annulus dan mencegah terjadinya hernia yang merupakan efek dari katup bola (Sabiston, 2016).

### 2.1.2. Hernia

Gambar 2.1 Hernia



Sumber : Grace PA dan Borley NR. 2006. Surgery at a Glance

## **Definisi**

Menurut Kamus Kedokteran Dorland (2012), hernia merupakan penonjolan abnormal bagian organ atau struktur tubuh lain melalui lubang alamiah ataupun abnormal dalam selaput pembungkus, membran, otot, atau tulang.

Hernia berasal dari kata lain yang berarti ruptur. Hernia didefinisikan sebagai suatu penonjolan abnormal organ atau jaringan melalui daerah yang lemah (defek) yang diliputi oleh dinding. Meskipun hernia dapat terjadi di berbagai tempat dari tubuh kebanyakan defek tempat dari tubuh kebanyakan defek melibatkan dinding abdomen pada umumnya (Sabiston, 2016).

## **Etiologi**

Penyebab terjadinya hernia adalah sebagai berikut: (Sabiston, 2016; Way dan Doherty, 2003; Brunicardi dan Charles, 2005)

- a. Lemahnya dinding rongga perut yang ada sejak lahir atau didapat kemudian selama hidup.
- b. Akibat dari pembedahan sebelumnya.
- c. Kongenital
  - Hernia kongenital sempurna, yaitu bayi sudah menderita hernia karena adanya defek pada tempat-tempat tertentu.
  - Hernia kongenital tidak sempurna, yaitu bayi dilahirkan normal (kelainan belum tampak) tapi dia mempunyai defek tempat-tempat tertentu (predisposisi) dan beberapa bulan (0-1 tahun) setelah lahir akan terjadi hernia melalui defek tersebut karena dipengaruhi oleh kenaikan

tekanan intra-abdominal (mengejan, batuk, menangis)

- d. Aquisata/didapat, yaitu hernia yang bukan disebabkan karena adanya defek bawaan tetapi disebabkan oleh faktor lain yang dialami manusia selama hidupnya, antara lain:
- Tekanan intra-abdominal yang tinggi, banyak dialami oleh pasien yang sering mengejan, baik saat defekasi maupun miksi. Juga bisa terjadi karena batuk yang kronis dan asites.
  - Konstitusi tubuh, orang kurus cenderung terkena hernia karena jaringan ikatnya yang sedikit. Sedangkan pada orang gemuk juga dapat terkena hernia karena banyaknya jaringan lemak pada tubuhnya yang menambah beban kerja jaringan ikat penyokong pada area dinding abdomen yang lemah.
  - Kelemahan dari konjoin tendon/ruptur beberapa serabut. Hal ini terjadi akibat beberapa faktor seperti mengangkat beban berat, post apendiktomi (trauma pada nervus ilioinguinalis), kelainan kronis/penyakit kelemahan fisik yang menyebabkan kelemahan fascia transversalis di trigonum Hesselbach.
- e. Banyaknya pre-peritoneal fat yang banyak terjadi pada orang gemuk.
- f. Distensi dinding abdomen karena peningkatan tekanan intra-abdominal.
- g. Sikatrik.
- h. Penyakit yang melemahkan dinding perut.
- i. Merokok.
- j. Diabetes mellitus.

### **Bagian-Bagian Hernia**

Adapun bagian-bagian dari hernia adalah sebagai berikut : (Sabiston, 2016)

- a. Kantong hernia yaitu bagian dari hernia abdominalis yang berupa peritoneum parietalis. Tidak semua hernia memiliki kantong, misalnya hernia insisional, hernia adiposa, dan hernia interstitialis.
- b. Isi hernia yaitu organ atau jaringan yang keluar melalui kantong hernia, misalnya usus, ovarium, dan jaringan penyangga usus (omentum).
- c. Cincin hernia yaitu bagian awal atau pintu yang berbentuk cincin dari kantong hernia.
- d. Leher hernia yaitu bagian tersempit dari kantong hernia.
- e. Locus minoris resistence (LMR) yaitu penonjolan organ viseral/isi rongga melalui dinding yang lemah.

### **Jenis-Jenis Hernia**

- a. Menurut letak anatomis : (Sabiston, 2016; Toy *et al*, 2011)
  - Hernia inguinalis adalah hernia yang terjadi di lipatan paha. Jenis ini merupakan yang tersering dan dikenal dengan istilah turun berok atau burut.
  - Hernia umbilicus adalah hernia inguinalis yang terjadi di pusar akibat penyembuhan yang tidak tuntas dari jaringan parut umbilikalis.
  - Hernia femoralis adalah hernia yang terjadi di bagian paha, dimana isi abdomen menonjol melalui kanalis femoralis.
- b. Menurut penyebabnya : (Sabiston, 2016)

- Hernia kongenital atau bawaan adalah hernia yang ada sejak lahir.
  - Hernia aquisata/didapat adalah hernia yang terjadi karena suatu faktor tertentu selama hidup.
  - Hernia insisional adalah hernia akibat pembedahan sebelumnya.
- c. Menurut terlihat dan tidaknya : (Brunicardi dan Charles, 2005)
- Hernia eksternal adalah hernia yang terlihat nampak misalnya hernia inguinalis, hernia scrotalis, dan sebagainya.
  - Hernia internal adalah hernia yang tidak terlihat nampak misalnya hernia diafragmatika, hernia foramen winslowi, dan hernia obturaforia.
- d. Menurut nama penemunya : (Toy *el al*, 2011; Brunicardi dan Charles, 2005)
- Hernia petiti adalah hernia di daerah lumbosakral.
  - Hernia spigelian adalah hernia yang terjadi pada linen semi sirkularis di atas penyilangan vasa epigastrika inferior pada muskulus rektus abdominalis bagian lateral.
  - Hernia richter adalah herniasi bagian dinding usus melalui defek pada dinding abdomen anterior.
- e. Menurut sifatnya : (Sabiston, 2016; Brunicardi dan Charles, 2005)
- Hernia reponibel adalah bila isi hernia dapat keluar masuk. Isi hernia keluar jika berdiri atau jika terjadi peningkatan tekanan intra-abdominal (batuk, mengejan, bersin) dan masuk lagi jika berbaring atau didorong masuk, dan tidak ada keluhan nyeri atau gejala obstruksi usus.
  - Hernia irreponibel adalah bila isi kantung hernia tidak dapat



dikembalikan ke dalam rongga abdomen.

- Hernia inkarserata adalah bila isinya terjepit oleh cincin hernia sehingga isi kantong terperangkap dan tidak dapat kembali ke dalam rongga perut serta sudah mengalami gangguan pasase isi usus.
- Hernia strangulata adalah jika bagian usus yang mengalami hernia terpuntir atau membengkak, dapat mengganggu aliran darah normal dan pergerakan otot serta mungkin dapat menimbulkan penyumbatan usus dan kerusakan jaringan.

f. Jenis hernia lainnya : (Toy *et al*, 2011; Brunicardi dan Charles, 2005)

- Hernia pantolan adalah hernia inguinalis dan hernia femoralis yang terjadi pada satu sisi dan dibatasi oleh vasa epigastrika inferior.
- Hernia scrotalis adalah hernia inguinalis yang isinya masuk ke scrotum secara lengkap.
- Hernia litre adalah hernia yang isinya adalah diverikulum meckeli.
- Hernia obturatoria adalah hernia melalui kanalis obturatoria sepanjang pembuluh darah dan nervus obturatoria.
- Sliding hernia adalah hernia dimana salah satu dinding hernia tersusun atas organ intra-abdomen, paling sering kolon sigmoid, kolon asendens, atau buli.

### **2.1.3. Hernia Inguinalis**

#### **Definisi**

Hernia inguinalis adalah hernia yang dapat terjadi pada dinding abdomen di regio inguinalis. Hernia inguinalis dibagi menjadi dua yaitu

hernia inguinalis lateralis (HIL) dan hernia inguinalis medialis (HIM). Hernia inguinalis lateralis (hernia indirek) yaitu keluarnya tidak menembus dinding abdomen melainkan melalui cincin kanalis inguinalis interna melalui prosessus vaginalis peresisten ke dalam kanalis inguinalis. Sedangkan hernia medialis (hernia direk) yaitu keluarnya langsung menembus dinding abdomen melalui trigonum Hesselbach di sebelah medial pembuluh darah epigastrika inferior (Toy *et al*, 2011; Brunicardi dan Charles, 2005).

### **Faktor Resiko**

#### **a. Usia**

Usia adalah salah faktor resiko hernia inguinalis, sebagaimana pada hernia inguinalis direk lebih sering pada laki-laki usia tua yang telah mengalami kelemahan pada otot dinding abdomen (Sabiston, 2016).

Sebaliknya pada dewasa muda yang berkisar antara 20-40 tahun yang merupakan usia produktif, terjadi peningkatan tekanan intra-abdominal apabila pada usia ini melakukan kerja fisik yang berlangsung terus-menerus yang dapat meningkatkan resiko terjadinya hernia inguinalis indirek (Sabiston, 2016).

#### **b. Pekerjaan**

Pekerjaan fisik yang dilakukan secara terus-menerus dapat meningkatkan tekanan intra-abdominal dan menjadi faktor predisposisi besar terjadinya hernia inguinalis (Sjamsuhidajat, 2010). Apabila terjadi pengejanan pada aktivitas fisik, maka proses pernapasan terhenti sementara yang menyebabkan diafragma berkontraksi sehingga

meningkatkan kedalaman rongga toraks, pada saat bersamaan juga diafragma dan otot-otot dinding perut dapat meningkatkan tekanan intra-abdominal sehingga terjadi dorongan isi perut dinding abdomen ke kanalis inguinalis (Omar dan Moffat, 2004).

c. Batuk Kronis

Proses batuk terjadi didahului inspirasi maksimal, penutupan glotis, peningkatan tekanan intra-torakal lalu glotis terbuka dan dibatukkan secara eksplosif untuk mengeluarkan benda asing yang ada pada saluran respirasi. Inspirasi diperlukan untuk mendapatkan volume udara sebanyak-banyaknya sehingga terjadi peningkatan intra-toraks. Selanjutnya terjadi penutupan glotis yang bertujuan mempertahankan volume paru pada saat tekanan intra-torakal besar. Pada fase ini terjadi kontraksi otot ekspirasi karena pemendekan otot ekspirasi sehingga selain tekanan intra-torakal yang meninggi, intra-abdomen pun ikut tinggi. Apabila batuk berlangsung kronis maka terjadilah peningkatan tekanan intra-abdominal yang dapat menyebabkan kanalis inguinalis terbuka kembali dan menimbulkan defek pada kanalis inguinalis sehingga timbul hernia inguinalis (Grace dan Borley, 20067).

d. Obesitas

Obesitas merupakan kondisi ketidaknormalan atau kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa. Obesitas tidak hanya berupa kondisi dengan jumlah simpanan kelebihan lemak, namun juga distribusi lemak di seluruh tubuh. Pada orang yang obesitas terjadi kelemahan pada

dinding abdomen yang disebabkan dorongan dari lemak pada jaringan adiposa di dinding rongga perut sehingga menimbulkan kelemahan jaringan rongga dinding perut dan terjadi defek pada kanalis inguinalis (WHO, 2000). Pada obesitas faktor resiko lebih besar apabila sering terjadi peningkatan intra-abdominal, misalnya: mengejan, batuk kronis, dan kerja fisik.

### **Patofisiologi**

#### **a. Kongenital**

Ligamentum gubernaculum turun pada tiap sisi abdomen dari pole inferior gonad ke permukaan interna labial/scrotum. Gubernaculum akan melewati dinding abdomen yang akan menjadi kanalis inguinalis. Prosesus vaginalis adalah evaginasi diverticular peritoneum yang membentuk bagian ventral gubernaculum bilateral. Pada laki-laki testis awalnya retroperitoneal dan prosesus vaginalis testis akan turun melewati kanalis inguinalis ke scrotum dikarenakan kontraksi gubernaculum. Pada sisi sebelah kiri terjadi penurunan terlebih dahulu sehingga angka kejadian hernia inguinalis lateralis pada laki-laki lebih sering terjadinya pada sisi kanan daripada sisi kiri (Snell dan Richard, 2006).

Pada perempuan, ovarium turun ke pelvis dan gubernaculum bagian inferior menjadi ligamentum rotundum yang mana melewati cincin interna ke labia majus. Prosesus vaginalis normalnya menutup, menghapuskan perluasan rongga peritoneal yang melewati cincin interna. Pada laki-laki kehilangan sisi ini akan melekatkan testis yang dikenal dengan tunika

vaginalis. Jika prosessus vaginalis tidak menutup maka hidrokel atau hernia inguinalis lateralis akan terjadi. Sedangkan pada perempuan akan terbentuk kanal Nuck. Akan tetapi tidak semua hernia inguinalis disebabkan karena kegagalan menutupnya prosessus vaginalis dibuktikan pada 20%-30% autopsi yang terkena hernia inguinalis lateralis didapatkan prosessus vaginalisnya menutup (Snell dan Richard, 2006).

b. Aquisata

Biasanya terjadi pada orang usia lanjut, otot dinding rongga perut melemah. Sejalan dengan bertambahnya usia, organ dan jaringan tubuh mengalami proses degenerasi. Pada orang tua kanalis tersebut telah menutup. Namun karena daerah ini merupakan locus minoris resistance, maka pada keadaan yang menyebabkan tekanan intra-abdominal meningkat seperti batuk kronik, bersin yang kuat, mengangkat barang-barang berat, mengejan, dan sebagainya. Kanal yang sudah tertutup dapat terbuka kembali dan timbul hernia inguinalis lateralis akibat terdorongnya suatu jaringan tubuh yang keluar melalui defek tersebut. Laki-laki lebih banyak dari perempuan, karena adanya perbedaan proses perkembangan alat reproduksi laki-laki dan perempuan semasa janin (Luthfi dan Thalut, 2007; Tjandra *et al.*, 2006).

**Jenis-Jenis**

a. Hernia inguinalis medialis (hernia direk)

Hernia ini disebut medialis karena menonjol dari perut bagian medial dari pembuluh darah epigastrika inferior. Hernia ini merupakan jenis

hernia yang didapat (aquisata) disebabkan oleh faktor peninggian tekanan intra-abdominal kronik dan kelemahan otot dinding di trigonum Hesselbach. Jalannya langsung (direk) ke ventral melalui annulus inguinalis subkutaneous. Hernia ini sama sekali tidak berhubungan dengan prosessus vaginalis, umumnya terjadi bilateral, khususnya pada laik-laki tua. Hernia jenis ini jarang, bahkan tidak pernah mengalami inkarserasi dan strangulasi (Toy *et al.*, 2011; Greenfield *et al.*, 2011)

b. Hernia inguinalis lateralis (hernia indirek)

Hernia ini disebut lateralis karena menonjol dari perut di bagian lateral pembuluh epigastrika inferior. Dikenal sebagai hernia indirek karena keluar melalui dua pintu dan saluran, yaitu annulus dan kanalis inguinalis. Pada pemeriksaan hernia lateralis akan tampak penonjolan. Onset ini dapat terjadi pada saat bayi atau dewasa (Toy *et al.*, 2011)

Onset hernia inguinalis lateralis pada bayi terjadi bila prosessus vaginalis peritoneal pada waktu bayi dilahirkan sama sekali tidak menutup. Sehingga kavum peritoneum tetap berhubungan dengan rongga tunika vaginalis propria testis menyebabkan isi perut mudah masuk ke dalam kantong peritoneum tersebut. Sementara jika onsetnya terjadi pada dewasa kemungkinan terjadi bila penutupan prosessus vaginalis peritoneal hanya pada satu bagian saja. Sehingga masih ada kantong peritoneum yang berasal dari prosessus vaginalis yang tidak menutup pada waktu bayi dilahirkan. Sewaktu-waktu kantong peritoneum ini dapat terisi organ perut, tetapi isi hernia tidak berhubungan dengan tunika vaginalis propria testis

(Sabiston, 2016).

### **Gambaran Klinis**

Sebagian besar hernia inguinalis adalah asimtomatik, dan kebanyakan ditemukan pada pemeriksaan fisik rutin dengan palpasi benjolan pada annulus inguinalis superfisialis atau suatu kantong setinggi annulus inguinalis profundus. Pasien yang simtomatik mungkin mengalami nyeri pada saat istirahat dan/atau selama aktivitas yang berat. Nyeri bertambah berat atau jika terdapat gejala toksik, kecurigaan atas hernia strangulata harus ditingkatkan (Sabiston, 2016; Kahan dan Raven, 2011).

Pada umumnya keluhan pada orang dewasa berupa benjolan di lipat paha yang timbul pada waktu mendedan, batuk atau mengangkat benda berat, dan menghilang waktu istirahat/baring. Pada bayi dan anak-anak yaitu adanya benjolan hilang timbul di lipat paha yang biasanya diketahui oleh orang tua. Jika hernia terjadi pada anak atau bayi, gejalanya adalah terlihat anak sering gelisah, banyak menangis, dan kadang-kadang perut kembung, sehingga harus dipikirkan kemungkinan terjadi hernia strangulata.

Pada inspeksi diperhatikan keadaan asimetripadakedua sisi lipat paha, skrotum/labia dalam posisi berdiri dan berbaring. Pasien diminta mendedan atau batuk sehingga adanya benjolan atau keadaan asimetri dapat dilihat. Palpasi dilakukan dalam keadaan ada benjolan hernia, diraba konsistensinya dan dicoba mendorong apakah benjolan dapat direposisi. Setelah benjolan tereposisi dengan jari telunjuk atau jarielingking pada anak-anak. Cincin hernia dapat diraba, dan berupa anulus inguinalis yangmelebar

(Sjamsuhidajat, 2010).

Gambaran klinis yang penting dalam penilaian hernia inguinalis meliputi tipe, penyebab, dan gambaran. Pada hernia inguinis direk, isi hernia tidak terkontrol oleh tekanan pada cincin internal, secara khas menyebabkan benjolan ke depan pada lipat paha, tidak turun ke dalam skrotum. Pada hernia inguinalis indirek, isi hernia dikontrol oleh tekanan yang melewati cincin internal, seringkali turun ke dalam skrotum (Toy *et al.*, 2011)

### **Diagnosis Klinis**

#### a. Anamnesis riwayat penyakit

- Pembengkakan di daerah inguinal yang semakin membesar secara perlahan-lahan.
- Pada mulanya, pembengkakan hilang pada posisi berbaring dan bertambah besar dengan mengejan, berjalan, dan sebagainya. Selanjutnya, hernia ini tidak dapat direduksi (sebagai akibat adhesi).
- Riwayat nyeri tertarik menandakan adanya omentocoele.
- Karena omentum melekat pada lambung di atas dan diinervasi oleh T10, nyeri dijalarkan ke daerah pusar.
- Nyeri hebat yang mendadak pada hernia, muntah, dan tidak dapat direduksi menandakan adanya hernia obstruktif atau inkarserasi.
- Riwayat batuk kronis, konstipasi, kesulitan kencing sebaiknya ditanyakan. Jika ada, hal ini memberi kesan ke arah penyebab hernia.
- Terpotongnya nervus ilioinguinalis selama apendektomi dapat menyebabkan denervasi serabut transversus abdominis, yang



membentuk cincin yang berbentuk ‘U’, yang mengakibatkan kelemahan dinding abdomen (Kahan dan Raven, 2011; Sabiston, 2016).

b. Pemeriksaan fisik

- Inspeksi yaitu dilakukan pada posisi berdiri. Kedua sisi sebaiknya diperiksa (Kahan dan Raven, 2011; Sabiston, 2016).
- Palpasi yaitu temuan saat inspeksi perlu dikonfirmasi, pembengkakan bersifat lunak dan ‘mendenguk’ (gurgle) teraba jika keadaan ini adalah enerochoele, dan dapat teraba padat atau granular jika kelainan ini berupa omentocoele (Kahan dan Raven, 2011; Sabiston, 2016).
  - 1) Minta pasien batuk : pada saat pasien batuk akan teraba impuls yang mendorong pada pangkal skrotum. Selain hernia impuls yang terjadi saat batuk bisa terjadi akibat meningokel, kista demoid yang berhubungan dengan intra-kraniak, laryngocoele, kista limfatik pada anak-anak, dan empyema necessitatis.
  - 2) Meraba struktur di atas pembengkakan, sebaiknya dilakukan pada posisi berdiri kecuali pada hernia inkomplit. Pada pangkal skrotum, funikulus spermatikus dipalpasi antara jari tangan dengan ibu jari tangan. Pada kasus hernia indirek kompli, funikulus spermatikus tidak dapat teraba karena funikulus tertutup di sebelah anterolateral oleh kantong hernia. Hal ini dikenal sebagai meraba di atas pembengkakan tidak mungkin (negatif).
  - 3) Dapat tidaknya direduksi, pasien disuruh berbaring. Jika hernia menjadi lebih kecil atau tidak terlihat, kelainan ini adalah sebuah

hernia (hidrokel tidak dapat direduksi). Omentokel yaitu pada mulanya reduksi dilakukan tetapi selanjutnya menjadi sulit (sebagai akibat adanya adhesi). Jika hernia sulit direduksi, pasien disuruh mereduksinya. Jika tidak, lakukan fleksi dan rotasi medial sendi panggul dan coba reduksi, yaitu sebuah metode yang dikenal sebagai taxis. Meskipun telah dilakukan tindakan ini, pembengkakan tidak dapat direduksi, keadaan ini dikenal dengan hernia irreponibel (ireduksi).

- 4) Pemeriksaan invaginasi cincin eksterna. Pada pangkal skrotum, kulit dipungut dan diangkat ke atas dengan jari kelingking. Selanjutnya diinvaginasi ke dalam cincin eksterna. Pada saat cincin eksterna diregangkan pada hernia indirek, jari tangan bergerak ke arah belakang, dan ramus superior tulang pubis dapat teraba sebagai tulang yang tanpa penutup. Dengan menyuruh pasien batuk, impuls teraba pada pulpa jari tangan pada hernia direk dan ujung jari tangan pada hernia indirek.
- 5) Pemeriksaan oklusi cincin hernia : pertama kali pembengkakan direduksi. Ditentukan lokasi cincin interna di atas titik tengah antara spina iliaka anterior superior dan simfisis pubis. Cincin interna dioklusi dengan ibu jari tangan dan pasien disuruh batuk. Jika impuls dan pembengkakan didapatkan, kasus ini adalah sebuah hernia direk karena hernia ini terjadi pada trigonum Hesselbach (sebelah medial annulus inguinalis profundus). Jika pembengkakan

tidak terlihat, kasus ini adalah hernia indirek. Pemeriksaan oklusi cincin interna dapat dilakukan dengan pasien dalam posisi berdiri dan terlentang. Masalah pemeriksaan oklusi cincin interna. Jika oklusi tidak dilakukan dengan benar, hasilnya mungkin bervariasi. Hernia pantaloon merupakan suatu hernia direk yang memiliki komponen indirek.

- 6) Pemeriksaan elevasi tungkai. Kelemahan otot-otot obliquus dimanifestasikan dengan benjolan Maligne di atas setengah medial ligamentum inguinal.
- 7) Metode Zieman (metode tiga jari) yaitu pertahankan jari telunjuk pada cincin interna, jari tengah pada dinding posterior di atas dan sebelah lateral cincin eksterna dan jari manis pada cincin femoralis, selanjutnya pasien disuruh batuk. Tergantung pada jenis hernia, impuls dapat teraba. Pemeriksaan ini tidak perlu dilakukan pada hernia indirek inkomplit atau komplit
- 8) Per-abdomen yaitu untuk mengesampingkan massa (kolon).
- 9) Tanda striktura uretra yaitu pasien muda yang mengalami keluhan kencing dengan hernia kemungkinan menderita striktura uretra. Angkat skrotum dan raba adanya striktura pada uretra bulbaris.
- 10) Pemeriksaan sistem respirasi yaitu dilakukan untuk mengesampingkan bronkitis kronis dan tuberkulosis.
- 11) Pemeriksaan per-rektal yaitu sebaiknya dilakukan pada pasien usia tua untuk mengesampingkan pembesaran prostat.

## **Pemeriksaan Penunjang**

### **a. Pemeriksaan lab**

Pada hernia yang sudah mengalami strangulasi biasanya akan ditemukan leukositosis dengan *shift to the left*. Pemeriksaan elektrolit, BUN, dan kadar kreatinin juga dilakukan untuk mengetahui derajat dehidrasi yang mungkin timbul akibat muntah-muntah. Tes urinalisis juga dilakukan untuk menyingkirkan adanya masalah dari traktus genitourinarius yang menyebabkan nyeri lipat paha (Kahan dan Raven, 2011).

### **b. Pemeriksaan radiologis**

Pemeriksaan radiologis tidak diperlukan pada pemeriksaan rutin hernia. Ultrasonografi dapat digunakan untuk membedakan adanya massa pada lipat paha atau dinding abdomen dan juga membedakan penyebab pembengkakan testis. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) pada daerah inguinal dengan pasien dalam posisi supine dan posisi berdiri dengan manuver valsava dilaporkan memiliki sensitifitas dan spesifitas diagnosis mendekati 90%. Pemeriksaan USG juga berguna untuk membedakan hernia inkarserata dari suatu nodus limfatikus patologis atau penyebab lain dari suatu massa yang teraba di inguinal. Pada pasien yang sangat jarang dengan nyeri inguinal tetapi tak ada bukti fisik atau sonografi yang menunjukkan hernia inguinalis. CT scan dapat digunakan untuk mengevaluasi pelvis untuk mencari adanya hernia obturator (Kahan dan Raven, 2011; Luthfi dan Thalut, 2007).

### **Diagnosis Banding**

Adapun diagnosis banding dari penyakit hernia inguinalis adalah sebagai berikut : (Kahan dan Raven, 2011)

- a. Setiap keadaan yang ditemukan sebagai masa inguinalis atau nyeri di sendi panggul harus dibedakan dalam diagnosis banding.
- b. Hidrocele pada funikulus spermatikus maupun testis. Hal yang membedakan dengan hernia adalah sebagai berikut:
  - Pasien diminta untuk mengejan bila benjolan adalah hernia maka akan membesar, sedangkan bila hidrocele benjolan tetap tidak berubah. Bila benjolan terdapat pada skrotum maka dilakukan pada satu sisi, sedangkan sisi berlawanan diperiksa melalui diapanascopy. Bila tampak bening berarti hidrocele (diapanascopy +).
  - Pada hernia, kanalis inguinalis teraba usus.
  - Perkusi pada hernia akan terdengar timpani karena berisi usus.
  - Fluktuasi positif pada hernia
- c. Kriptochismus yaitu testis tidak turun sampai ke skrotum tetapi kemungkinannya hanya sampai kanalis inguinalis.
- d. Limfadenopati/limfadenitis inguinalis, perhatikan ada atau tidaknya infeksi pada kaki sisi.
- e. Varises vena saphena magna di daerah lipat paha.
- f. Lipoma yang menyelubungi funikulus spermatikus (sering disangka hernia inguinalis medialis).
- g. Strain otot

- h. Adentis
- i. Epididimitis
- j. Torsio testis
- k. Hidradenitis
- l. Lipoma
- m. Hematoma
- n. Varikokel
- o. Abses
- p. Neoplasma
- q. Limfoma
- r. Kista sebacea
- s. Testis ektopik

### **Penanganan**

- a. Konservatif

Pengobatan konservatif terbatas pada tindakan melakukan reposisi dan pemakaian penyangga atau penunjang untuk mempertahankan isi hernia yang telah direposisi.

- Reposisi tidak dilakukan pada hernia inguinalis strangulata, kecuali pada pasien anak-anak. Reposisi dilakukan secara bimanual. Tangan kiri memegang isi hernia membentuk corong sedangkan tangan kanan mendorongnya ke arah cincin hernia dengan tekanan lambat tapi menetap sampai terjadi reposisi. Pada anak-anak inkarserasi lebih sering terjadi pada usia dibawah dua tahun. Reposisi spontan lebih

sering terjadi dan sebaliknya gangguan vitalitas isi hernia jarang terjadi jika dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini disebabkan oleh cincin hernia yang lebih elastis dibandingkan dengan orang dewasa (Lutfi dan Thalut, 2007; Sabiston, 2016).

- Bantalan penyangga hanya digunakan untuk menahan hernia yang telah direposisi dan tidak pernah menyembuhkan, sehingga harus dipakai seumur hidup. Cara ini telah dilakukan lebih dari 4.000 tahun dan masih dipakai sampai sekarang. Sebaiknya cara ini tidak dianjurkan karena mempunyai komplikasi, antara lain merusak kulit dan tonus otot dinding perut di daerah yang tertekan sedangkan strangulasi tetap mengancam. Pada anak-anak cara ini dapat menimbulkan atrofi testis karena tekanan tangki sperma yang mengandung pembuluh darah testis (Lutfi dan Thalut, 2007; Sabiston, 2016).

#### b. Operatif

Umumnya, semua herniainguinalis perlu menjalani operasi repair sebagai resiko pembesaran, inkarserasi, dan strangulasi. Tujuannya untuk mereduksi hernia ke dalam kavum abdomen dan repair defek. Prosedur operasi terbuka atau laparoskopik dapat digunakan. Pilihan operasi mencakup penjahitan defek, pemasangan barier Mesh untuk menutupi defek, atau memasang “sumbat” Mesh untuk mengisi defek.

Reduksi manual secara perlahan-lahan pada hernia inkarserata dapat dicoba dengan atau tanpa analgesia atau sedasi. Sedangkan operasi darurat diperlukan untuk hernia strangulata atau hernia inkarserata yang tidak

dapat direduksi secara manual. Visualisasi direk usus yang mengalami strangulasi selama repair hernia diperlukan untuk menentukan viabilitas usus (Kahan dan Raven, 2011).

Operasi merupakan satu-satunya pengobatan hernia inguinalis yang rasional. Indikasi operasi sudah ada begitu diagnosis ditegakkan. Prinsip dasar operasi hernia terdiri dari herniotomi dan hernioplasti (Lutfi dan Thalut, 2007; Sabiston, 2016).

Sebelum operasi, terlebih dahulu harus memperbaiki faktor yang memperburuk hernia (batuk kronis, obstruksi prostat, tumor kolon, dan asites) (Muttaqin dan Sari, 2013).

- Herniotomi

Pada herniotomi dilakukan pembebasan kantong hernia sampai ke lehernya. Kantong dibuka dan isi hernia dibebaskan kalau ada perlekatan, kemudian direposisi, kantong hernia dijahit-ikat setinggi mungkin lalu dipotong (Lutfi dan Thalut, 2007). Herniotomi dilakukan pada anak-anak dikarenakan penyebabnya adalah proses kongenital dimana prosessus vaginalis tidak menutup (Sjamsuhidajat, 2010).

- Hernioplasti

Pada hernioplasti, dilakukan tindakan memperkecil annulus inguinalis internus dan memperkuat dinding belakang kanalis inguinalis. Hernioplasti lebih penting artinya dalam mencegah terjadinya residif dibandingkan dengan heniotomi. Dikenal berbagai metode



hernioplasti seperti memperkecil annulus inguinalis internus dengan jahitan tertutup, menutup dan memperkuat fascia transversal, dan menjahitkan pertemuan muskulus transversus internus abdominis dan muskulus obliquus internus abdominis yang dikenal dengan nama konjoin tendon ke ligamentum inguinal. Poupart menurut metode Bassini atau menjahitkan fascia transversa, muskulus transversus abdominis, dan muskulus obliquus internus abdominis ke ligamentum Cooper pada metode McVay (Lutfi dan Thalut, 2007, Sabiston, 2016).

- **Herniorafi**

Herniorafi adalah membuang kantong hernia disertai tindakan bedah palstik untuk memperkuat dinding perut bagian bawah di belakang kanalis inguinalis. Herniorafi dilakukan pada orang dewasa karena adanya kelemahan otot atau fascia dinding belakang abdomen (Sabiston, 2016)

**Prognosis**

Perbaikan klasik memberikan angka kekambuhan sekitar 4-7% dalam jarak waktu 10 tahun kemudian. Kekambuhan disebabkan oleh tegangan yang berlebihan pada saat perbaikan, jaringan yang kurang, hernioplasti yang tidak adekuat, dan hernia yang terabaikan. Kekambuhan yang sudah diperkirakan, lebih umum dalam pasien dengan hernia direk, khususnya hernia direk bilateral karena jaringan dasar inguinalis yang buruk. Infeksi luka merupakan penyebab hernia berulang yang lazim. Kekambuhan tidak langsung biasanya akibat eksisi yang tidak adekuat dari ujung proksimal

kantung. Kebanyakan kekambuhan adalah langsung dan biasanya dalam regio tuberkulum pubikum dimana tegangan garis jahitan adalah yang terbesar. Insisi relaksasi selalu membantu. Perbaikan hernia inguinalis bilateral secara bersamaan tidak meningkatkan tegangan jahitan dan bukan merupakan penyebab kekambuhan seperti yang dipercaya sebelumnya. Hernia rekurren membutuhkan prostesis untuk perbaikan yang berhasil, kekambuhan setelah hernioplasti prostesianterior paling baik dilakukan dengan pendekatan preperitoneal atau secara anterior dengan sumbat prostesis. Hernia berulang lebih mudah mengalami inkarserasi atau strangulasi. (Kahan dan Raven, 2011).

### **Komplikasi**

Komplikasi hernia bergantung pada keadaan yang dialami oleh isi hernia. Isi hernia dapat tertahan dalam kantong hernia pada hernia irreponibel, hal ini dapat terjadi jika hernia terlalu besar atau terdiri dari omentum, organ ekstrapitoneal (hernia geser) atau hernia akreta. Disini tidak timbul gejala klinik kecuali berupa benjolan. Isi bisa tercekik oleh cincin hernia sehingga terjadi hernia strangulata yang menimbulkan gejala obstruksi usus yang sederhana. Sumbatan dapat terjadi total atau parsial seperti pada hernia richter. Bila cincin hernia sempit, kurang elastis atau lebih kaku seperti pada hernia femoralis dan hernia obturatoria, lebih sering terjadi jepitan parsial. Jarang terjadi inkarserasi retrograde yaitu dua segmen usus terperangkap di dalam kantong hernia dan satu segmen lainnya berada dalam rongga peritoneum seperti huruf W (Luthfi dan Thalut, 2004).

Jepitan hernia akan menyebabkan gangguan perfusi jaringan isi

hernia. Pada permulaan terjadi bendungan vena sehingga terjadi udem organ atau struktur di dalam hernia dan transudasi ke dalam kantong hernia. Timbulnya udem menyebabkan jepitan pada cincin hernia makin bertambah sehingga akhirnya peredaran darah jaringan terganggu. Isi hernia menjadi nekrosis dan kantong hernia berisi transudat berupa cairan serosanguinus. Kalau isi hernia terdiri dari usus, dapat terjadi perforasi yang akhirnya dapat menimbulkan abses lokal, fistel atau peritonitis jika terjadi hubungan dengan rongga perut (Luthfi dan Thalut, 2004).

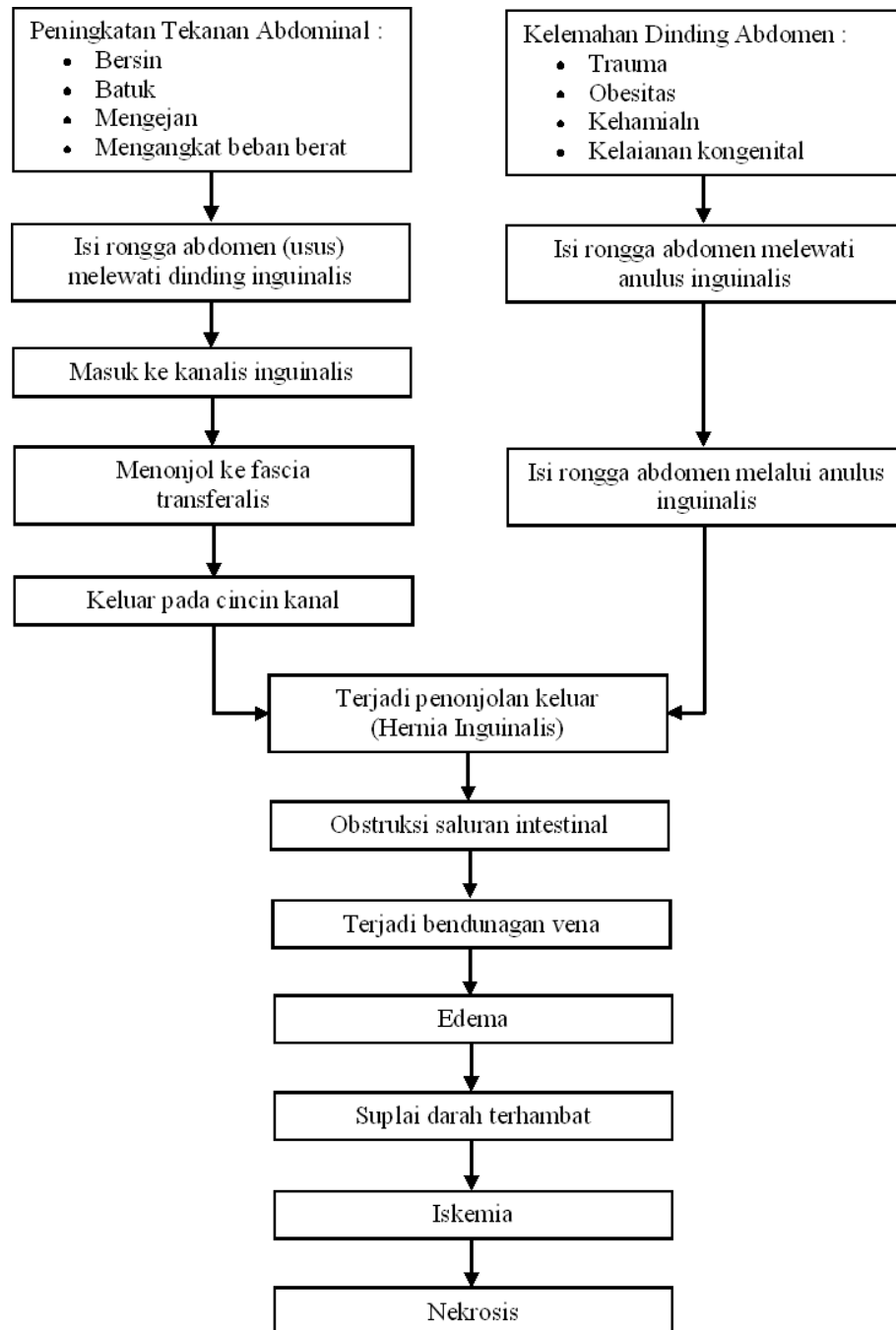
### **Pencegahan**

Hernia lebih sering terjadi pada seseorang yang mengali kegemukan, menderita batuk menahun, sembelit menahun atau Benign Prostat Hyperplasia (BPH) yang menyebabkan dia harus mengedan ketika berkemih. Pengobatan terhadap berbagai keadaan di atas mengurangi resiko terjadinya hernia (Way dan Doherty; Kahan dan Raven, 2011).

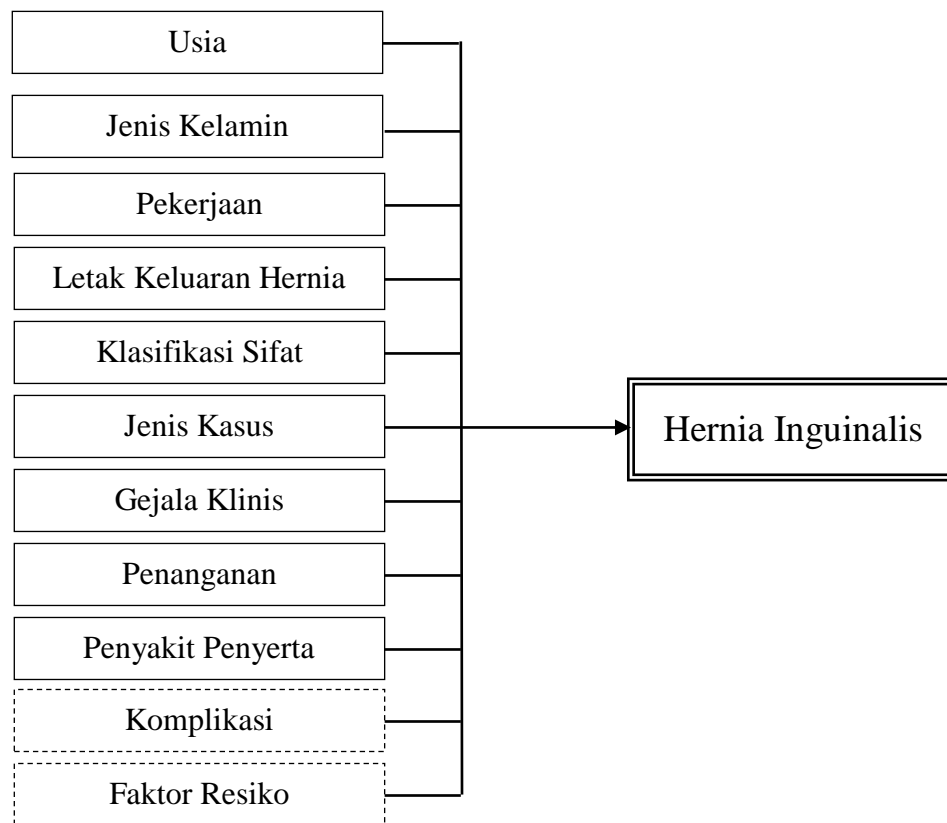
## BAB 3

### KERANGKA KONSEPTUAL HIPOTESIS PENELITIAN

#### 3.1. Kerangka Teori



### 3.2. Kerangka Konsep



Keterangan :

: Karakteristik yang diteliti

: Karakteristik yang tidak diteliti

Berdasarkan tinjauan pustaka dan tujuan penelitian yaitu untuk melihat gambaran dan karakteristik pasien hernia inguinalis, maka menurut teori ada beberapa karakteristik berkaitan dengan penyakit hernia inguinalis seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan, letak keluaran hernia, sifat hernia, jenis kasus hernia, gejala klinis, penanganan, dan penyakit penyerta.

Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah:

a. Hernia Inguinalis

Hernia adalah suatu penonjolan abnormal organ atau jaringan melalui daerah yang lemah (defek) yang diliputi oleh dinding. Meskipun hernia dapat terjadi di berbagai tempat dari tubuh kebanyakan defek melibatkan dinding abdomen pada umumnya. Hernia inguinalis adalah hernia yang dapat terjadi pada dinding abdomen di regio inguinalis yaitu di daerah lipatan paha, jenis ini merupakan hernia tersering dan dikenal dengan istilah turun berok atau burut. Karakteristik adalah ciri khas yang terdapat pada pasien hernia inguinalis.

Di antara berbagai karakteristik di atas, maka karakteristik yang akan diteliti pada penyakit hernia inguinalis adalah sebagai berikut:

a. Usia

Perkembangan fisik manusia sejalan dengan penambahan usia dalam hal ini berkaitan dengan proses degeneratif yang menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan dari organ/jaringan/sel tubuh sehingga mudah menyebabkan penyakit. Hal ini sejalan dengan insiden hernia inguinalis yang meningkat pada dekade ke-4 dan ke-5. Hal ini diduga karena pada lansia mulai terjadi penurunan kekuatan pada otot dinding abdomen sehingga meningkatkan resiko hernia inguinalis (Sjamsuhidajat, 2010)

b. Jenis Kelamin

Perbedaan mendasar ditunjukkan tubuh laki-laki dan perempuan terhadap resiko menderita hernia inguinalis. Insidens hernia inguinalis paling banyak dijumpai pada jenis kelamin laki-laki daripada perempuan. Hal ini disebabkan beberapa faktor seperti struktur anatomis kanalis inguinalis pada laki-laki lebih

lebar daripada perempuan. Selain itu intensitas pekerjaan pada laki-laki lebih berat dibandingkan perempuan (Richard *et al.*, 2014)

c. Pekerjaan

Hernia inguinalis memiliki kecenderungan terjadi pada masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah khususnya pekerjaan berat seperti buruh.

d. Letak Keluaran Hernia

Letak keluaran hernia inguinalis dibagi menjadi dua yaitu hernia inguinalis lateralis (HIL) dan hernia inguinalis medialis (HIM). Insiden hernia inguinalis paling banyak hernia inguinalis lateralis. Hal ini diduga akibat struktur anatomi area lateral terdapat locus minoris resistance yaitu prosessus vaginalis yang menutup tidak sempurna pada proses perkembangan gonad sehingga pada saat kelemahan pada dinding anterior abdomen akan sangat rentan mengalami hernia inguinalis lateralis (Way dan Doherty, 2003). Insiden hernia inguinalis juga lebih sering pada sisi kanan dibandingkan sisi kiri dan dua sisi. Hal tersebut diduga karena adanya faktor tertentu, yaitu pada proses embriologi testis kiri lebih dahulu turun daripada testis sebelah kanan yang pada proses abnormal proses vaginalis sisi kanan akan lebih lama menutup, sehingga mengalami penutupan yang kurang sempurna (Snel dan Richard, 2006).

e. Klasifikasi Sifat

Sifat hernia antara lain reponibel, irreponibel, inkarserata, dan strangulasi. Insiden hernia inguinalis paling sering reponibel dibandingkan yang lain. Hal tersebut akibat proses untuk menjadi irreponibel, inkarserata, dan strangulasi pada hernia inguinalis membutuhkan waktu yang cukup panjang, biasanya

terjadi jika hernia reponibel dibiarkan tanpa pengobatan akan menjadi irreponibel dan jika terus dibiarkan akan menjadi strangulasi dan inkarserata (Sjamsuhidajat, 2010).

f. Jenis Kasus

Insiden kasus baru untuk hernia lebih banyak dibandingkan kasus residifnya. Kekambuhan atau kasus residif jarang terjadi karena operasi yang sangat baik. Kekambuhan biasanya disebabkan oleh tegangan yang berlebihan pada saat operasi, jaringan yang kurang, hernioplasti yang tidak adekuat, dan hernia yang terabaikan (Sabiston, 2016).

g. Gejala Klinis

Gejala yang ditimbulkan pada penyakit hernia inguinalis yaitu berupa adanya benjolan di lipatan paha. Gejala penyerta biasanya adalah nyeri, mual, dan demam. Gejala-gejala tersebut yang menyebabkan pasien datang untuk berobat (Sjamsuhidajat, 2011).

h. Penanganan

Penanganan hernia yaitu secara konservatif dan operatif. Tindakan operasi merupakan tindakan paling tepat, sedangkan tindakan konservatif angka kekambuhannya dan komplikasinya sangat tinggi karena tidak memperbaiki penyebab dari hernia tersebut tetapi hanya mengobati gejalanya saja. Namun angka penanganan hernia secara konservatif terbilang tinggi. Hal ini diduga akibat pasien umumnya merasa cemas karena biaya operasi yang mahal dan belum muncul menimbulkan gejala yang mengganggu aktivitas sehingga pasien merasa akan baik-baik saja jika tidak melakukan operasi.



i. Riwayat Penyakit

Penyakit degeneratif paling banyak diderita oleh pasien. Hal tersebut diduga karena sebagian besar pasien hernia adalah pasien lansia dan manula yang beresiko terkena penyakit degeneratif. Selain itu penyakit saluran pernapasan biasanya akan mengalami batuk kronik yang merupakan faktor resiko terjadinya hernia.

**3.3. Definisi Operasional**

Hernia adalah suatu penonjolan abnormal organ atau jaringan melalui daerah yang lemah (defek) yang diliputi oleh dinding. Meskipun hernia dapat terjadi di berbagai tempat dari tubuh kebanyakan defek melibatkan dinding abdomen pada umumnya. Hernia inguinalis adalah hernia yang dapat terjadi pada dinding abdomen di regio inguinalis yaitu di daerah lipatan paha, jenis ini merupakan hernia tersering dan dikenal dengan istilah turun berok atau burut. Karakteristik adalah ciri khas yang terdapat pada pasien hernia inguinalis yaitu

- a. Usia
- b. Jenis Kelamin
- c. Pekerjaan
- d. Letak keluaran hernia
- e. Klasifikasi sifat
- f. Jenis kasus
- g. Gejala klinis
- h. Penanganan
- i. Penyakit penyerta

Adapaun definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Usia

- Definisi : Lamanya penderita hidup sejak dilahirkan, sesuai yang tercatat pada identitas pasien
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - 0-5 tahun
  - 6-11 tahun
  - 12-16 tahun
  - 17-25 tahun
  - 26-35 tahun
  - 36-45 tahun
  - 46-55 tahun
  - 56-65 tahun
  - >65 tahun

b. Jenis Kelamin

- Definisi : Indikasi jenis kelamin ketika lahir
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala : 1. Laki-Laki  
2. Perempuan

c. Pekerjaan

- Definisi : Pekerjaan pasien hingga saat ini ketika masuk rumah sakit yang tercantum dalam rekam medis

- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - PNS
  - Petani
  - Wiraswasta
  - Pensiunan
  - Karyawan Swasta
  - Pelajar/Mahasiswa
  - Tidak/Belum Bekerja
  - Lain-lain

d. Letak Keluaran Hernia

- Definisi : Hernia berdasarkan letak keluaran terbagi dua yaitu hernia inguinalis lateral (HIL) dan hernia inguinalis medial (HIM). HIL jika menonjol dari perut di lateral pembuluh darah epigastrika inferior dan disebut HIM jika menonjol dari perut di medial pembuluh darah epigastrika inferior
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - Hernia Inguinalis Lateral Dextra (HIL Dextra)
  - Hernia Inguinalis Lateral Sinistra (HIL Sinistra)
  - Hernia Inguinalis Medial Dextra (HIM Dextra)
  - Hernia Inguinalis Media Sinistra (HIM Sinistra)
  - Hernia Inguinalis Bilateral

e. Klasifikasi Sifat

- Definisi : Hernia berdasarkan letak keluaran terbagi dua yaitu hernia kasus baru dan hernia residif. Hernia inguinalis berdasarkan jenis kasus adalah jika hernia baru pertama kali didiagnosis disebut hernia kasus baru sedangkan jika hernia adalah kekambuhan dari hernia sebelumnya pasca operasi disebut hernia residif
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - Kasus baru
  - Residif

f. Jenis Kasus

- Definisi : Hernia inguinalis berdasarkan sifat hernia adalah jika benjolan bisa keluar masuk disebut hernia reponibel, jika hernia tidak dapat direposisi kembali ke rongga perut disebut hernia irreponibel, hernia inkarserata adalah hernia yang disertai gangguan pasase, sedangkan hernia strangulata adalah hernia yang disertai gangguan vaskularisasi.
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - Reponibel
  - Irreponibel
  - Inkarserata
  - Strangulata

g. Gejala Klinis

- Definisi : Gejala yang dialami oleh pasien ketika datang ke rumah sakit sesuai dengan rekam medis
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :

Gejala Utama

- Benjolan di lipatan paha tidak bisa hilang
- Benjolan di lipatan paha hilang timbul
- Benjolan di lipatan paha sampai ke kantung buah zakar tidak bisa hilang
- Benjolan di lipatan paha sampai ke kantung buah zakar hilang timbul

Gejala Penyerta

- Tidak ada gejala penyerta
- Nyeri
- Mual
- Muntah
- Demam
- Sulit BAB

h. Penanganan

- Definisi : Penanganan yang diberikan pada pasien hernia yaitu konservatif (tidak operasi) atau operatif sesuai dengan rekam medis

- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - Tidak Operasi
  - Herniotomi
  - Hernioplasti
  - Herniorafi

i. Penyakit Penyerta

- Definisi : Penyakit yang juga diderita oleh pasien selain penyakit hernia ketika dirawat di rumah sakit sesuai dengan rekam medis
- Cara Ukur : Sesuai yang tertera di rekam medis
- Skala :
  - Tuberkulosis Paru
  - Diabetes Melitus Tipe 2
  - Benign Prostat Hyperplasia
  - Aterosklerosis
  - Bronchitis
  - Efusi Pleura
  - Hipertensi
  - Ileus Obstruksi
  - Marasmus
  - Mikrosefalus
  - Rhinofaringitis
  - Phymosis

- Gastroenteritis Akut
- Dyspepsia Fungsional
- Hidrokel
- Hemoroid
- Colelitiasis
- Hepatitis B Virus
- Kista Hepar
- Acute Kidney Injury
- Infeksi Saluran Nafas Atas
- Pneumonia
- Penyakit Jantung Koroner
- Undersensus Testis
- Tidak ada penyakit penyerta

## **BAB 4**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional, yaitu studi deskriptif retrospektif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo pada bulan Mei 2017 – April 2018. Desain ini dipilih dengan pertimbangan dapat digunakan untuk melihat distribusi kejadian penyakit atau masalah kesehatan berdasarkan karakteristik. Data kasus diperoleh secara retrospektif dari rekam medik pasien bagian rekam medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo pada bulan Mei 2017 – April 2018 kemudian diolah menggunakan Microsoft Excel dengan analisa deskriptif (distributif).

#### **4.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dari bulan Juli sampai September 2018.

#### **4.3. Populasi dan Sampel**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien hernia inguinalis di Kota Makassar. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah semua pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo yang diambil dari rekam medik. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien telah didiagnosis hernia yang diambil dari rekam medik di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.



#### **4.4. Kriteria Sampel**

##### a. Kriteria Inklusi

- Pasien yang pernah berobat atau dirawat di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- Pasien telah didiagnosis hernia inguinalis oleh dokter.

##### b. Kriteria Eksklusi

- Pasien memiliki rekam medik yang tidak lengkap

#### **4.5. Pengumpulan Data**

##### **4.5.1. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien yang berobat/dirawat di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode Mei 2017 – April 2018.

##### **4.5.2. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Rekam medik pasien di poli bedah digestif
- b. Alat tulis
- c. Laptop/komputer

##### **4.5.3. Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara sebagai berikut:

- a. Melakukan perizinan ke RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

- b. Pengambilan data rekam medik dan pendataan sampel yang diambil dari data rekam medik pasien di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode Mei 2017 – April 2018.
- c. Melakukan pemilihan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. Mencatat nama, usia, dan jenis kelamin sampel dari rekam medis.
- e. Melihat dan mencatat ada atau tidaknya penyakit hernia inguinalis.
- f. Dari data hasil rekam medik dilakukan penggolongan dan pengkategorisasian berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan manifestasi klinis.
- g. Menganalisis data menggunakan program Ms. Excel.
- h. Melakukan pelaporan hasil yang dibuat dalam bentuk laporan hasil penelitian.

#### **4.6. Manajemen Data**

##### **4.6.1. Teknik Pengumpulan Data**

- a. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa daftar tabel. Daftar tabel yang digunakan berisikan variabel-variabel penelitian yaitu data pasien hernia inguinalis serta yang pendukung lainnya.

- b. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini ialah menggunakan studi dokumentasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari rekam medis pasien RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode 01 Mei 2017 hingga 30 April 2018.

#### 4.6.2. Pengolahan dan Analisis Data

##### a. Pengolahan data

Data yang telah dikumpulkan akan melalui proses pengolahan yang meliputi :

- 1) Editing, yaitu proses pengeditan yang dilakukan untuk memeriksa kelengkapan, kesinambungan, dan keseragaman data. Apabila data belum lengkap ataupun ada kesalahan data dilengkapi dengan mengobservasi ulang.
- 2) Coding, yaitu data yang telah terkumpul dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode secara manual sebelum dioleh di komputer, untuk memudahkan dalam pengelompokan data sesuai kategori yang ada.
- 3) Entry data, yaitu data dimasukkan ke program komputer untuk dianalisis menggunakan Ms. Excel 2010.
- 4) Cleaning, yaitu pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam computer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.
- 5) Saving, yaitu penyimpanan data untuk siap dianalisis.

##### b. Analisis data

Analisis data yang digunakan adalah analisa univariat dimana untuk mengetahui distribusi frekuensi dari setiap variabel. Distribusi frekuensi ini dibuat untuk memperoleh gambaran masing-masing variabel.

#### **4.7. Etika Penelitian**

- a. Pengajuan surat permohonan izin penelitian yang ditunjukkan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- b. Pengajuan surat permohonan etik penelitian yang ditunjukkan kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
- c. Mendapatkan izin etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar.
- d. Pengajuan surat permohonan izin penelitian yang ditunjukkan kepada Direktur RSUP Dr. Wahidin Sudirhusodo.
- e. Melakukan seminar proposal penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- f. Mendapatkan izin penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo.

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

##### 5.1.1. Angka Kejadian Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018

Pada periode 01 Mei 2017 hingga 30 April 2018 menurut data rekam medis ditemukan 95 pasien yang terdiagnosa hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, namun status lengkap rekam medik yang didapatkan hanya 45 pasien.

##### 5.1.2. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Usia

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan kelompok usia menurut kategori WHO dengan interval tersaji pada Tabel 4.1.

Tabel 5.1 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis

Berdasarkan Kelompok Usia Menurut Kategori WHO

<b>Kelompok Usia (Tahun)</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
0 – 5	16	35.6
6 – 11	1	2.2
12 – 16	2	4.4
17 – 25	2	4.4
26 – 35	1	2.2
36 – 45	2	4.4
46 – 55	8	17.8
56 – 65	6	13.3

>65	7	15.6
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.3. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan jenis kelamin tersaji pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kelamin

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Laki-Laki	44	97.8
Perempuan	1	2.2
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.4. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan pekerjaan tersaji pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Pekerjaan

<b>Jenis Pekerjaan</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
PNS	6	13.3
Petani	3	6.7
Wiraswasta	7	15.6
Pensiunan	4	8.9
Karyawan Swasta	2	4.4

Pelajar/Mahasiswa	5	11.1
Tidak/Belum Bekerja	17	37.8
Lain-lain	1	2.2
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.5. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Letak Keluaran Hernia

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan letak keluaran hernia dapat diamati pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Letak Keluaran Hernia

<b>Letak Keluaran Hernia</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Lateral Dextra	19	41.3
Lateral Sinistra	19	41.3
Lateral Bilateral	2	4.4
Medial Dextra	2	4.4
Medial Sinistra	1	2.2
Medial Bilateral	3	6.4
Lateral (Total)	40	87
Medial (Total)	6	13
Dextra (Total)	21	45.7
Sinistra (Total)	20	43.5

Bilateral (Total)	5	10.9
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.6. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Sifatnya

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya tersaji pada

Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Sifatnya

Sifat	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
Reponibel	27	60
Irreponibel	9	20
Inkarserata	8	17.8
Strangulata	1	2.2
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.7. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kasus

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya tersaji pada

Tabel 5.6.

Tabel 5.6 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kasus

Jenis Kasus	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
Kasus Baru	24	53.3
Residif	21	46.7
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>



Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.8. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Berdasarkan Gejala Klinis

Utama

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya gejala utama pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Gejala Utama

<b>Gejala Utama</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
“benjolan di lipat paha tidak dapat masuk kembali”	7	15.6
“benjolan di kantung buah zakar masih bisa masuk kembali”	9	20
“benjolan di kantung buah zakar kanan tidak bisa masuk kembali”	10	22.2
“benjolan di lipat paha masih dapat masuk kembali”	19	42.2
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.9. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Gejala Penyerta

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan gejala penyerta tersaji pada Tabel 5.8 dan jumlah total masing-masing gejala penyerta tercantum pada tabel 5.8.

Tabel 5.8 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Gejala Penyerta

<b>Gejala Penyerta</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tidak ada gejala penyerta	2	4.4
Nyeri saja	29	64.4
Mual saja	0	0
Demam saja	0	0
Nyeri + Mual	3	6.7
Nyeri + Demam	1	2.2
Mual + Muntah	0	0
Nyeri + Mual + Muntah	2	4.4
Nyeri + Mual + Demam	1	2.2
Nyeri + Sulit BAB	3	6.7
Nyeri + Mual Muntah + Sulit BAB	3	6.7
Nyeri + Mual Muntah + Demam + Sulit BAB	1	2.2
Jumlah pasien dengan gejala penyerta	43	95.6
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

Tabel 5.9 Jumlah Total Masing-Masing Jenis Gejala Penyerta

<b>Gejala Penyerta</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Nyeri (Total)	43	96

Mual (Total)	10	22
Muntah (Total)	6	13
Demam (Total)	3	7
Sulit BAB (Total)	7	16
Tidak ada gejala penyerta	2	4
Jumlah pasien dengan keluhan penyerta	43	96
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.10. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Penanganan Hernia

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan penanganannya tersaji pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Penanganan Hernia

<b>Penanganan</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Operasi (Total)	39	86.7
Operasi Herniotomi	17	37.8
Operasi Hernioplasti	0	0
Operasi Herniorafi	22	48.9
Tidak Operasi	6	13.3
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

#### 5.1.11. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Riwayat Penyakit

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan riwayat penyakit pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11 Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Riwayat Penyakit

<b>Penyakit</b>	<b>Frekuensi (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tuberkulosis paru	1	2.2
Diabetes melitus tipe 2	2	4.4
Beningn prostat hyperplasia	1	2.2
Aterosklerosis	5	11.1
Bronchitis	1	2.2
Efusi Pleura	1	2.2
Hipertensi	5	11.1
Ileus Obstruksi	2	4.4
Marasmus	1	2.2
Mikrosefalus	1	2.2
Rhinofaringitis	3	6.7
Phymosis	1	2.2
Gastroenteritis akut	1	2.2
Dyspepsia Fungsional	1	2.2
Hidrokel	3	6.7
Hemoroid	1	2.2
Colelitiasis	1	2.2
Hepatitis B Virus	1	2.2

Kista Hepar	1	2.2
Acute Kidney Injury	1	2.2
Infeksi Saluran Pernapasan Atas	1	2.2
Pneumonia	1	2.2
Penyakit Jantung Koroner	2	4.4
Undersensus Testis	1	2.2
Penyakit Kardiovaskuler (Total)	14	31.1
Penyakit Respirasi (Total)	8	17.8
Penyakit Gastroenterohepatologi (Total)	8	17.8

Sumber : Data Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

## 5.2. Analisis Penelitian

### 5.2.1. Angka Kejadian Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018

Pada periode 01 Mei 2017 hingga 30 April 2018 menurut data rekam medis ditemukan 95 pasien yang terdiagnosa hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, namun status lengkap rekam medik yang didapatkan hanya 45 pasien.

### 5.2.2. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Usia

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan kelompok usia menurut kategori WHO dengan interval tersaji pada Tabel 4.1.

Dari Tabel 5.1 tampak pasien hernia inguinalis pada kelompok usia 0-5 tahun menduduki urutan teratas jumlah pasien sebanyak 16 orang (35.6%), diurutan kedua yaitu pada kelompok usia 46-55 tahun sebanyak 8 orang (17.8%), disusul dengan

kelompok usia >65 tahun sebanyak 7 orang (15.6%). Sedangkan pada urutan terbawah jumlah pasien hernia yaitu pada kelompok usia 6-11 tahun dan 26-35 tahun masing-masing sebanyak 1 orang (2.2%).

#### 5.2.3. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan jenis kelamin tersaji pada Tabel 5.2.

Dari Tabel 5.2 tampak pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018 lebih didominasi oleh laki-laki sebanyak 44 orang (97.8%) sedangkan perempuan hanya 1 orang (2.2%).

#### 5.2.4. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan pekerjaan tersaji pada Tabel 5.3.

Dari Tabel 5.3 tampak pasien hernia inguinalis dengan pekerjaan tidak/belum bekerja menduduki urutan teratas jumlah pasien sebanyak 17 orang (37.8%), di urutan kedua yaitu dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 6 orang (15.7%), disusul dengan pekerjaan PNS sebanyak 6 orang (13.39%). Sedangkan pada urutan terbawah jumlah pasien hernia yaitu dengan pekerjaan lain-lain sebanyak 1 orang (2.2%).

#### 5.2.5. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Letak Keluaran Hernia

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan letak keluaran hernia dapat diamati pada Tabel 5.4.

Dari Tabel 5.4 terlihat frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan letak keluarannya. Hernia inguinalis lateralis sebanyak 40 orang (87%), sedangkan hernia inguinalis medialalis hanya sebanyak 6 orang (13%). Hernia inguinalis dextra

sebanyak 21 orang (45.7%), hernia inguinalis sinistra 20 (43.5%), sedangkan hernia inguinalis bilateral hanya sebanyak 5 orang (5%).

#### 5.2.6. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Sifatnya

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya tersaji pada Tabel 5.5.

Dari Tabel 5.5 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya. Dari 45 orang didapatkan hernia inguinalis reponibel adalah yang terbanyak yaitu 27 orang (60%) dan yang paling sedikit hernia inguinalis strangulata sebanyak 1 orang (2.2%).

#### 5.2.7. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Jenis Kasus

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya tersaji pada Tabel 5.6.

Dari Tabel 5.6 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan jenis kasus. Pasien hernia kasus baru lebih banyak yaitu 24 orang (53.3%) dibandingkan hernia inguinalis residif yaitu sebanyak 21 orang (21%).

#### 5.2.8. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Berdasarkan Gejala Utama

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan gejala utama pada Tabel 5.7.

Dari Tabel 5.7 tampak gejala utama yang dirasakan oleh pasien hernia inguinalis adalah “benjolan di lipat paha masih bisa masuk kembali” yaitu sebanyak 19 orang (42.2%), diurutan kedua adalah “benjolan di kantung buah zakar tidak bisa masuk kembali” yaitu sebanyak 10 orang (22.2%). Diurutan terakhir atau yang paling

sedikit adalah “benjolan di lipat paha kanan dan kiri masih bisa masuk kembali” yaitu sebanyak 7 orang (15.6%).

#### 5.2.9. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Gejala Penyerta

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan gejala penyerta tersaji pada Tabel 5.8 dan jumlah total masing-masing gejala penyerta tercantum pada tabel 5.9.

Dari Tabel 5.8 dan 5.9 tampak jumlah masing-masing gejala penyerta yang paling sering muncul adalah nyeri sebanyak 43 orang (95.6%), diurutkan kedua yaitu mual sebanyak 10 orang (22.2%), disusul sulit BAB 7 orang (15.6%), muntah 6 orang (13.3%), dan demam 3 orang (6.7%).

#### 5.2.10. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Penanganan Hernia

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan penanganannya tersaji pada Tabel 5.10.

Dari Tabel 5.10 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan penanganan hernia. Pasien hernia yang mendapatkan penanganan operasi yaitu 39 orang (86.7%) dari hernia inguinalis yang tidak mendapatkan penanganan operasi yaitu sebanyak 6 orang (13.3%). Penanganan operasi yang paling banyak diberikan adalah herniorafi sebanyak 22 orang (48.9%), dan yang paling sedikit adalah herniotomi sebanyak 17 orang (37.8%).

#### 5.2.11. Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan Riwayat Penyakit

Distribusi frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan riwayat penyakit pada Tabel 5.11.



Dari Tabel 5.11 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan penyakit penyerta. Penyakit penyerta paling banyak penyakit kardiovaskuler sebanyak 14 orang (31.1%), disusul penyakit respirasi dan gastroenterohepatologi masing-masing sebanyak 8 orang (17.8%), dan yang paling sedikit adalah penyakit beningn prostat hyperplasia, marasmus, mikrosefalus, phymosis, Acute Kidney Injury, undensesnsus testis sebanyak 1 orang (2.2%).

## **BAB 6**

### **PEMBAHASAN**

Pada periode 01 Mei 2017 hingga 30 April 2018 menurut data rekam medis ditemukan 95 pasien yang terdiagnosa hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, namun status lengkap rekam medik yang didapatkan hanya 45 pasien.

Dari Tabel 5.1 tampak pasien hernia inguinalis pada kelompok usia 0-5 tahun menduduki urutan teratas jumlah penderita sebanyak 16 orang (35.6%), diurutan kedua yaitu pada kelompok usia 46-55 tahun sebanyak 8 orang (17.8%), disusul dengan kelompok usia >65 tahun sebanyak 7 orang (15.6%). Sedangkan pada urutan terbawah jumlah pasien hernia yaitu pada kelompok usia 6-11 tahun dan 26-35 tahun masing-masing sebanyak 1 orang (2.2%).

Dari data-data di atas terlihat pasien hernia inguinalis lebih banyak padamasa anak-anak dan lansia. Hal ini sesuai dengan literatur, dimana menurut Balamadaiiahkelompok usia terbanyak pada pasien hernia inguinalis adalah kelompok lansia yaitu sebanyak 64,9%. Menurut Greenberg *et al.* (2008) hernia inguinalis dapat diderita oleh semua usia, terdapat distribusi bimodal (dua modus) untuk usia yaitu dengan puncaknya pada usia 1 tahun dan pada usia rerata 40 tahun.

Hal ini diduga karena pada lansia mulai terjadi penurunan kekuatan pada otot dinding abdomen sehingga meningkatkan resiko terjadinya hernia inguinalis dan anak-anak khususnya usia 0-5 tahun karena kegagalan proses penutupan prosessus vaginalis. Akan tetapi tidak semua hernia inguinalis pada anak-anak disebabkan karena kegagalan menutupnya prosessus vaginalis dibuktikan pada 20%-30% autopsi

yang terkena hernia inguinalis lateralis didapatkan prosessus vaginalisnya menutup (Snell dan Richard, 2006).

Dari Tabel 5.2 tampak pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018 lebih didominasi oleh laki-laki sebanyak 44 orang (97.8%) sedangkan perempuan hanya 1 orang (2.2%).

Hal ini sesuai dengan literatur, dimana menurut buku Schwartz's kejadian hernia inguinalis lebih banyak pada laki-laki dibandingkan dengan perempuan dengan perbandingan 9:1. Sejalan dengan penelitian di RSUD Antarapura Palu tahun 2012, pasien hernia inguinalis lebih banyak diderita oleh laki-laki yaitu sebanyak 98,8% sedangkan perempuan hanya 1,2%. Demikian pula di RSUD Kota Tangerang Selatan tahun 2015 pasien hernia inguinalis lebih banyak diderita oleh laki-laki yaitu sebanyak 88,1% sedangkan perempuan hanya 11,9%. Dari data-data di atas tampak laki-laki cenderung lebih beresiko terkena hernia inguinalis dibandingkan dengan perempuan. Hal ini kemungkinan karena beberapa faktor seperti ukuran ligamentum rotundum dan prosentase obliterasi dari prosessus vaginalis testis lebih kecil dibandingkan obliterasi kanalis nuck, dan anatomi kanalis inguinalis pada laki-laki lebih lebar dari perempuan. Selain itu intensitas pekerjaan pada laki-laki lebih berat daripada perempuan (Richardet *al.*, 2014).

Dari Tabel 5.3 tampak pasien hernia inguinalis dengan pekerjaan tidak/belum bekerja menduduki urutan teratas jumlah penderita sebanyak 17 orang (37.8%), diurutan kedua yaitu dengan pekerjaan wiraswasta sebanyak 6 orang (15.7%), disusul dengan pekerjaan PNS sebanyak 6 orang (13.39%). Sedangkan pada urutan

terbawah jumlah pasien hernia yaitu dengan pekerjaan lain-lain sebanyak 1 orang (2.2%).

Dari data-data di atas terlihat pasien hernia inguinalis lebih banyak dengan tidak/belum bekerja karena banyak diderita oleh pasien anak-anak, selain itu banyak dengan pekerjaan wiraswasta dengan golongan pekerjaan bervariasi dari ringan, sedang, sampai berat.

Menurut literature, resiko mengalami hernia inguinalis makin bertambah jika intensitas pekerjaan semakin lama dan meningkatkan tekanan intra-abdominal seperti mengangkat beban berat. Hernia inguinalis memiliki kecenderungan terjadi pada masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah khususnya pekerjaan berat seperti petani, buruh, dan lain-lain. Hal ini diduga karena pekerjaan fisik yang dilakukan secara terus-menerus dapat meningkatkan tekanan intra-abdominal dan menjadi faktor predisposisi besar terjadinya hernia inguinalis (Omar dan Moffat, 2004).

Dari Tabel 5.4 terlihat frekuensi pasien hernia inguinalis berdasarkan letak keluarnya. Hernia inguinalis lateral sebanyak 40 orang (87%), sedangkan hernia inguinalis medial hanya sebanyak 6 orang (13%). Hernia inguinalis dextra sebanyak 21 orang (45.7%), hernia inguinalis sinistra 20 (43.5%), sedangkan hernia inguinalis bilateral hanya sebanyak 5 orang (5%).

Hal ini sejalan dengan penelitian di RSUD Kota Tangerang Selatan tahun 2015, menyatakan bahwa hernia inguinalis lateralis lebih banyak dibandingkan dengan hernia inguinalis medialis. Hernia inguinalis lateralis sebanyak 171 orang (96,61%) dan hernia inguinalis medialis sebanyak 6 orang (17,67%). Berdasarkan sisi yang

terkena adalah sisi kanan dibandingkan sisi kiri ataupun bilateral. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan di RSUD Anutapura Palu tahun 2012, yaitu dari 80 orang pasien hernia inguinalis, pasien hernia inguinalis kanan adalah sebanyak 44 orang, diikuti hernia inguinalis kiri sebanyak 35 orang, dan hernia inguinalis bilateral sebanyak 1 orang.

Angka kejadian hernia inguinalis lateralis lebih banyak daripada hernia inguinalis medialis diduga akibat struktur anatomi area lateral regio inguinalis terdapat locus minoris resistence yaitu processus vaginalis yang tidak menutup sempurna saat proses kongenital sehingga saat terjadi kelemahan pada dinding anterior abdomen akan sangat rentan mengalami hernia inguinalis lateralis. Selain itu, hernia inguinalis lateral keluar melalui celah pada rongga perineum dan ke annulus internus sedangkan hernia inguinalis medial langsung keluar melalui Trigonum Hasselbach (Way dan Doherty, 2003).

Angka kejadian hernia inguinalis kanan lebih banyak dibandingkan dengan hernia inguinalis kiri dan bilateral diduga karena ada faktor tertentu, yaitu pada saat proses embriologi testis kiri lebih dulu turun daripada testis sebelah kanan yang pada proses abnormal processus vaginalis sisi kanan akan lebih lama menutup sehingga beresiko mengalami penutupan yang kurang sehingga meningkatkan resiko terjadinya hernia inguinalis (Snell dan Richard, 2006).

Dari Tabel 5.5 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan sifatnya. Sebanyak 27 (60%) orang menderita hernia inguinalis reponibel dan hanya 1 orang (2.2%) yang menderita hernia inguinalis strangulata.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Kota Tangerang tahun 2015 yaitu dari 89 orang pasien hernia inguinalis dan 60 orang diantaranya adalah pasien hernia inguinalis reponibel sedangkan sebanyak 29 orang lainnya adalah hernia inguinalis irreponibel. Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Kota Tangerang tahun 2012 yaitu dari 89 orang pasien hernia inguinalis, 21 orang (23,5%) mengalami hernia inkarserata, 5 orang (5,6%) mengalami hernia akkata dan tidak ditemukan hernia strangulata pada penelitian tersebut.

Dari data di atas didapatkan bahwa sebagian besar pasien hernia inguinalis yang datang ke rumah sakit untuk berobat adalah pasien hernia inguinalis yang masih bersifat reponibel. Hal ini akibat proses untuk menjadi irreponibel pada hernia inguinalis membutuhkan waktu yang cukup panjang, yang biasanya terjadi pada hernia inguinalis reponibel jika dibiarkan tanpa pengobatan dan butuh waktu lebih lama lagi untuk menjadi inkarserata dan strangulata.

Dari Tabel 5.6 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan jenis kasus. Pasien hernia kasus baru lebih banyak yaitu 24 orang (53,3%) dari hernia inguinalis residif yaitu sebanyak 21 orang (21%).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Kota Tangerang tahun 2015, dimana pasien kasus baru sebanyak 162 orang (91,53%) dan kasus residif sebanyak 7 orang (8,47%). Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya di RSUD Antapura Pula tahun 2012, dimana pasien kasus baru sebanyak 79 orang (98,8%) dan kasus residif sebanyak 1 orang (1,2%).

Kekambuhan biasanya disebabkan oleh tegangan yang berlebihan pada saat perbaikan, jaringan yang kurang, hernioplasti yang tidak adekuat, dan hernia yang

terabaikan. Kekambuhan yang sudah diperkirakan, lebih umum dalam pasien dengan hernia direk, khususnya hernia direk bilateral. Kekambuhan tidak langsung biasanya akibat eksisi yang tidak adekuat dari ujung proksimal kantung (Kahan dan Raven, 2011).

Dari Tabel 5.7 tampak gejala utama yang dirasakan oleh pasien hernia inguinalis adalah “benjolan di lipat paha masih bisa masuk kembali” yaitu sebanyak 19 orang (42.2%), diurutan kedua adalah “benjolan di kantung buah zakar tidak bisa masuk kembali” yaitu sebanyak 10 orang (22.2%). Diurutan terakhir atau yang paling sedikit adalah “benjolan di lipat paha kanan dan kiri masih bisa masuk kembali” yaitu sebanyak 7 orang (15.6%).

Hal ini sejalan dengan penelitian di RSUD Kota Tangerang Selatan tahun 2012, dimana terdapat kesamaan padadistribusi jenis keluhan utamayang terbanyak “benjolan di lipat paha masih bisa masuk kembali” sebanyak 48 orang (57,8%) dan diurutan kedua yaitu “benjolan di kantung buah zakar tidak bisa masuk kembali” sebanyak 14 orang (16,9%). Gejala utama yang paling sedikit yaitu “benjolan di lipat paha tidak dapat masuk kembali” sebanyak 1 orang (1,2%).

Hal ini juga hampir sejalan dengan penelitian di RSUD Antapura Palu, dimana terdapat kesamaan padadistribusi jenis keluhan utamayang terbanyak “benjolan di lipat paha masih bisa masuk kembali” sebanyak 29 orang (36,2%). Akan tetapi terdapat perbedaan pada distribusi jenis gejala utamadiurutan kedua yaitu “benjolan di kantung buah zakar masih bisa masuk kembali” sebanyak 20 orang (25%). Terdapat pula kesamaan pada distribusi gejala utama yang paling sedikit yaitu “benjolan di lipat paha tidak dapat masuk kembali” sebanyak 6 orang (7,5%).

Gejala dan tanda klinis hernia banyak ditemukan oleh karena keadaan isi hernia. Hernia inguinalis yang banyak ditemukan pada penelitian saat ini yaitu hernia inguinalis yang bersifat reponibel. Pada hernia reponibel gejala satu-satunya adalah adanya benjolan di lipat paha yang muncul pada waktu berdiri, batuk, bersin, mengangkat beban berat atau mengedan dan menghilang setelah berbaring. Sedangkan hernia irreponibel memiliki gejala adanya benjolan pada lipatan paha yang tidak dapat hilang walaupun berbaring (Kahan dan Raven, 2011).

Dari Tabel 5.8 dan 5.9 tampak jumlah masing-masing gejala penyerta yang paling sering muncul adalah nyeri sebanyak 43 orang (95.6%), diurutkan kedua yaitu mual sebanyak 10 orang (22.2%), disusul sulit BAB 7 orang (15.6%), muntah 6 orang (13.3%), dan demam 3 orang (6.7%).

Dari data-data di atas terlihat sebagian besar pasien hernia inguinalis memiliki gejala penyerta. Gejala tersering yang dikeluhkan oleh pasien saat datang berobat adalah nyeri. Gejala dan tanda klinis hernia banyak ditentukan oleh karena keadaan isi hernia. Pada hernia reponibel, gejala satu-satunya adalah adanya benjolan di lipat paha yang muncul pada waktu berdiri, batuk, berdiri atau mengedan dan menghilang setelah berbaring. Nyeri jarang dijumpai, kalau ada biasanya di daerah epigastrium atau para-umbilikal berupa nyeri viseral karena regangan mesenterium sewaktu segmen masuk ke dalam kantong hernia. Nyeri yang disertai mual atau muntah baru timbul kalau terjadi inkarserasi karena ileus atau strangulasi karena nekrosis atau gangren (Kahan dan Raven, 2011).

Dari Tabel 5.10 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan penanganan hernia. Pasien hernia yang mendapatkan penanganan operasi yaitu 39 orang (86.7%)



dari hernia inguinalis yang tidak mendapatkan penanganan operasi yaitu sebanyak 6 orang (13.3%). Penanganan operasi yang paling banyak diberikan adalah herniorafi sebanyak 22 orang (48.9%), dan yang paling sedikit adalah herniotomi sebanyak 17 orang (37.8%) dan tidak terdapat penanganan hernioplasti.

Dari data di atas sebagian besar pasien hernia inguinalis mendapatkan penanganan operasi. Penangan operasi yang paling sering dilakukan adalah herniorafi karena dinilai paling efektif sedangkan herniotomi merupakan penanganan yang paling jarang dilakukan karena kurang efektif bagi pasien dewasa dan lebih efektif untuk pasien anak.

Penanganan operasi terbilang cukup tinggi yaitu sebanyak 39orang (86.7%). Untuk anak-anak umumnya ditangani dengan herniotomi karena prosessus vaginalis tidak menutup sempurna, sedangkan untuk orang dewasa umumnya ditangani dengan herniorafi karena adanya kelemahan otot atau fasia dinding belakang abdomen.

Akan tetapi jika jumlah pasien yang tidak dioperasi juga terbilang cukup tinggi yaitu sebanyak 6 orang (13.3%). Angka tersebut merupakan angka yang tidak sedikit, mengingat pasien yang telah terdiagnosis oleh dokter sudah diindikasikan untuk operasi. Jika pasien tidak mendapatkan penanganan operasi segera maka dikhawatirkan akan timbul komplikasi-komplikasiselanjutnya. Tingginya angka pasien yang tidak dioperasi diduga umumnya akibat pasien merasa cemas karena biaya operasi yang mahal dan belum muncul gejala sehingga pasien merasa akan baik-baik saja jika tidak melakukan operasi. Hal ini tentu menjadi pekerjaan rumah bagi para dokter untuk mengedukasi pasien sampai pasien benar-benar paham akan penyakitnya agar mendapatkan penanganan yang tepat dan maksimal.

Dari Tabel 5.11 tampak pasien hernia inguinalis berdasarkan riwayat penyakit. Penyakit penyerta paling banyak penyakit kardiovaskuler sebanyak 14 orang (31.1%), disusul penyakit respirasi dan gastroenterohepatologi masing-masing sebanyak 8 orang (17.8%), dan yang paling sedikit adalah penyakit Benign Prostat Hyperplasia, marasmus, mikrosefalus, phymosis, Acute Kidney Injury, undescensus testis sebanyak 1 orang (2.2%).

Penyakit degeneratif paling banyak diderita oleh pasien. Hal tersebut diduga karena sebagian besar pasien hernia adalah pasien lansia dan manula yang beresiko terkena penyakit degeneratif. Berdasarkan literature hernia lebih sering terjadi pada seseorang yang mengalami kegemukan (beresiko Diabetes Melitus tipe 2), menderita batuk menahun (Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Tuberkulosis Paru), sembelit menahun atau Benign Prostat Hyperplasia (BPH) yang menyebabkan harus mengedan ketika berkemih. Pengobatan terhadap berbagai keadaan di atas mengurangi resiko terjadinya hernia (Kahan dan Raven, 2011; Grace dan Borley, 2006).

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian “Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018”, disimpulkan :

- A. Jumlah pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo periode 01 Mei 2017 hingga 30 April 2018 berjumlah 45 kasus.
- B. Hernia inguinalis lebih banyak diderita oleh anak-anak (0-10 tahun) dan lansia awal hingga masa manula sampai atas (berusia >45 tahun).
- C. Hernia inguinalis lebih banyak diderita oleh laki-laki.
- D. Hernia inguinalis lateral lebih banyak dan lebih sering mengenai sisi sebelah kanan.
- E. Hernia inguinalis reponibel lebih banyak, diikuti irreponibel; inkarserata; dan strangulata.
- F. Hernia inguinalis kasus baru lebih banyak dibandingkan kasus residif.
- G. Gejala yang paling sering dikeluhkan pasien adalah “benjolan di lipat paha kanan masih bisa masuk kembali”. Sedangkan yang paling sedikit adalah “benjolan di lipat paha kanan dan kiri masih bisa masuk kembali”.
- H. Gejala penyerta yang paling sering dialami pasien adalah nyeri, diikuti mual, sulit BAB, muntah, dan demam.
- I. Pasien hernia inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo masih banyak yang tidak melakukan operasi yaitu sebanyak 13.3%.

- J. Penyakit penyerta yang paling banyak dialami oleh pasien adalah hipertensi dan aterosklerosis.

## **7.2. Saran**

Adapun saran untuk penelitian “Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018” adalah sebagai berikut :

- A. Kepada RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo agar melakukan pencatatan dan penyimpanan data rekam medik yang lebih baik dan lengkap mulai dari identitas, data anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis klinis, dan diharapkan untuk kedepannya melakukan pencatatan data demografi dan pekerjaan yang jelas sehingga mendukung upaya promotif, preventif, dan kuratif yang lebih efektif.
- B. Kepada para peneliti selanjutnya untuk menggali lagi hubungan antar faktor-faktor yang terkait dengan angka kejadian hernia inguinalis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Bagian Penelitiang dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Repbulik Indonesia. Hal 215-27.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Bagian Penelitiang dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Repbulik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Data Sensus Penduduk 2010. (<http://sp2010.bps.go.id/index.php/site/tabelprint?wid=7300000000&tid=270&lang=id&fi1=58&fi2=3>).Diakses: 07 Mei 2018
- Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan. 2017. Keadaan Angkatan Kerja di Sulawesi Selatan Agustus 2017. Jakarta: Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan.
- Balamaddaih S.V., Reddy R.M. 2016.Prevalence and Risk Factors of Inguinal Hernia: a Study in a Semi-Urban Area in Rayalaseema, Andhra Pradesh, India. *Int Surg J.* Aug;3(3):1310-13
- Brunicadi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Pollock RE (editors). 2010. *Schwartz's Principles of Surgery, 10th Edition.* New York: McGraw-Hill Companies Inc. pp 1495-517
- Dorland WA, Newman.2012. *KamusKedokteran Dorland, Edisi28.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Grace PA dan Borley NR. 2006. *Surgery at a Glance.* United Kingdom: John Wiley and Sons Ltd. pp 130-1.

- Greenberg MI, et al. In Dubey S(editor). 2008. Teks Atlas Kedokteran Kedaruratan Greenberg Vol 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Greenfield, Lazar J, Mulholland, Michael W, Oldham, Keith T, Zelenock, Gerald B, Lilimoe, dan Keith D. 2011. Essentials of Surgery: Scientific Principles and Practice, 5th Edition. United State of Americas: Lippincott-Wilkins. pp 1160-97.
- Kahan S dan Raves JJ. In Lyndon Saputra (editors). 2011. Master Plan Ilmu Bedah. Tangerang Selatan: Bina Aksara Publisher.
- Mansjoer A, Suprohaita WK, Wardhani W, Setiowulan. 2000. Kapita Selekta Kedokteran, Edisi III, Jilid II. Jakarta: Penerbit Media Aesculapius, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Muttaqin A dan Sari K. 2011. Gangguan Gastrointestinal Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta : Salemba Medika.
- Omar F, dan Moffat D. 2004. At Glance Anatomi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Richard LD, Vogl W, dan Mitchell W. 2014. Gray's Anatomy: Anatomy of the Human Body. United State of America: Elsevier. pp 143-8.
- Sjamsuhidajat dan de Jong WD. In Sjamjuhidajat R, Karnadihardja W, Prasetyono TOH, dan Rudiman R (editors). 2010. Buku Ajar Ilmu Bedah, Edisi 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Hal 619-29
- Sabiston DC. In Townsend CM *et al*(editors). 2016. Sabiston Textbook of Surgery, 20th Edition. Philadelphia: Elsevier Saunders. pp 1199-217.

- Snell dan Richard S. In Sugiharto Liliana (editor). 2006. Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran, Edisi 6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Hal 148-65, 189-90.
- Sugeng J dan Weni K. 2010. Asuhan Keperawatan Post Operasi. Yogyakarta: PT Nuha Medika.
- Tjandra JJ, Gordon JA, et al. 2006. Text Book of Surgery. United State of America: Blackwell Publishing. pp 345-52.
- Toy, Liu, Campbell. In Lyndon Saputra (editor). 2011. Case Files Ilmu Bedah, Edisi 3. Tangerang Selatan: Karisma Publishing Group pp.306-11
- Way W Lawrence and Doherty M Gerald.2003. Current Surgical Diagnosis and Treatment, 8th Edition. New York: Mc Graw-Hill.Hal 783-89.
- World Health Organization. 2007. Hernia. [www.who.int](http://www.who.int). Diakses pada tanggal 06 Mei 2018.
- World Health Organization. 2000. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva.

## LAMPIRAN.

### 1. Biodata Peneliti

#### A. Riwayat Pendidikan

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Widarsi
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Dokter
4	NIM	C11115071
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Anabanua, 28 November 1996
6	<i>E-mail</i>	widarsi96@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082333022204

#### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD Negeri 39 Mattirowalie	SMP Negeri 1Maniangpajo	SMA Negeri 1Maniangpajo
Jurusan	-	-	IPA
Tahun Masuk-Lulus	2003-2009	2009-2012	2012-2015

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20-09-2018  
Penulis,

(Widarsi)



## 2. Daftar Rekapitulasi Rekam Medik Sampel Penelitian

No	No RM	Sex	Usia	Pekerjaan	Letak Keluaran	Sifat	Jenis Kasus	Gejala Utama	Gejala Penyerta	Penanganan	Penyakit Penyerta
1	815210	L	3	-	Lateral Dextra	Irrepondible	Baru	3	Nyeri	Herniotomi	-
2	830960	L	58	PNS	Lateral Dextra	Reponibel	Baru	4	Mual, muntah, nyeri	Herniorafi	Gastroenteritis akut, dispepsia fungsional HTN terkontrol
3	791252	L	10	-	Lateral Sinistra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniotomi	-
4	810742	L	58	Wiraswasta	Lateral Dextra	Irrepondible	Baru	3	Nyeri, Mual	Herniorafi	DM-Type 2
5	576412	L	63	Pensiunan	Lateral Sinistra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	Coronary artery, DM tipe 2, HTN, efusi pleura sinistra, kardiomegali dengan dilatasi elongasi et aterosklerosis
6	827772	L	47	Wiraswasta	Lateral Dextra	Inkarserata	Baru	3	Mual, nyeri,	Herniorafi	-
7	830552	L	28	Mahasiswa	Lateral Sinistra	Irrepondible	Lama	2	Nyeri	Herniorafi	Undensensus testis
8	810903	L	1 Bln	-	Lateral Dextra	Inkarserata	Baru	1	Nyeri, mual, mutah, sulit BAB	Herniotomi	ISPA
9	821073	L	18 Th	Mahasiswa	Lateral Dextra	Strangulata	Lama	2	Nyeri	Herniorafi	-
10	827873	L	54	Wiraswasta	Lateral Dextra	Reponibel	Baru	2	-	Herniorafi	-
11	817384	L	72	Wiraswasta	Lateral Sinistra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	Hipertensi
12	831914	L	65	Swasta	Lateral Dextra	Reponibel	Lama	2	Nyeri	Herniorafi	Aterosklerosis aorta

13	833764	L	8 Bln	-	Lateral Sinistra	Irrepondible	Baru	3	Nyeri, mual, muntah, sulit BAB	Herniotomi	-
14	800815	L	54	Swasta	Lateral Sinistra	Inkarserata	Baru	1	Mual, nyeri	Herniorafi	Hidrocele
15	804845	L	44	Petani	Lateral Sinistra	Reponibel	Lama	2	Nyeri	Herniorafi	
16	807265	L	1	-	Lateral Sinistra	Irrepondible	Baru	3	Nyeri	Herniotomi	Anemia
17	816185	L	8 Bln	-	Lateral Sinistra	Irrepondible	Baru	3	Nyeri, sulit BAB	Herniotomi	Anemia peny. kronik, def besi, ileus obstruksi, nutrisional marasmus, intake tidak terjamin, mikrosefal
18	459275	L	46	Wiraswasta	Lateral Sinistra	Irrepondible	Lama	3	Nyeri	Herniorafi	Hidrokel siniom, hemoroid grade 1,
19	798956	L	58	PNS	Lateral Dextra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	TB, dilatasi aorta
20	818256	L	2	-	Lateral Dextra	Reponibel	Lama	2	Nyeri	Herniotomi	-
21	347446	L	51	PNS	Medial Sinistra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	-
22	805877	L	1	-	Lateral Dextra	Irrepondible	Baru	1	Nyeri	Herniotomi	-
23	709517	L	3	-	Lateral Sinistra	Inkarserata	Lama	1	sulit BAB, Nyeri	Herniotomi	Phymosis
24	828237	L	2 Bln	-	Lateral Sinistra	Reponibel	Baru	4	Nyeri, demam	Herniotomi	-
25	830997	L	4 Bln	-	Lateral Sinistra	Inkarserata	Lama	1	Nyeri, demam, sulit BAB, mual muntah	Herniotomi	Pneumonia, ileus obstruksi, anemia penyakit kronik, peningkatan enzim

26	834927	L	4 Bln	-	Lateral Sinistra	Reponibel	Baru	4	Nyeri	Herniotomi	Rinofaringitis,
27	738797	L	2	-	Lateral Sinistra	Reponibel	Lama	2	Nyeri	Herniotomi	Rinofaringitis akut, hiperkalemi
28	250798	L	77	Pensiunan	Medial Dextra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	Dilatai Et Elongatio Aorta
29	834838	L	62	PNS	Lateral Dextra	Inkarserata	Lama	1	Nyeri	Herniorafi	Herniasliding, adhesio lisis, adhesi grade 3
30	839928	L	19	Mahasiswa	Lateral Sinistra	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	-
31	799339	L	13	Pelajar	Lateral Dextra	Irrepondible	Lama	3	Nyeri	Herniotomi	Hidrocele dextra
32	817509	L	15	Pelajar	Lateral Dextra	Inkarserata	Baru	3	Nyeri, Mual, Muntah	Herniotomi	-
33	822089	L	53	Wiraswasta	Lateral Dextra	Reponibel	Baru	4	Nyeri	Laparoskopi Kompleks (Herniorafi)	-
34	819850	L	74	Pensiunan	Lateral Sinistra	Reponibel	Baru	4	Nyeri	-	-
35	802013	L	21	-	Lateral Dextra	Reponibel	Baru	2	Nyeri	-	-
36	817574	L	47	Petani	Lateral Dextra	Reponibel	Baru	2	Nyeri	-	-
37	819994	P	1	-	Lateral Sinistra	Reponibel	Baru	4	Nyeri	-	-
38	806741	L	2 Bln	-	Lateral Sinistra	Reponibel	Baru	3	Sulit Bab, Nyeri	Herniotomi	-
39	815520	L	68	Lain-Lain	Medial Bilateral	Reponibel	Baru	4	Nyeri	Herniorafi	HTN Grade II, AKI Pre-Renal
40	816762	L	55	Pns	Medial Bilateral	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniorafi	Bronchitis, aterosklerosis aorta

41	833775	L	74	Petani	Lateral Dextra Dan Medial Bilateral	Reponibel	Baru	4	Nyeri	Herniorafi	Trombositopeni, anemia, disfungsi diastolik derajat 1, PJK, HTN stage I
42	830425	L	3	-	Lateral Bilateral	Reponibel	Lama	4	Nyeri	Herniotomi	Faringitis
43	782915	L	67	Wiraswasta	Lateral Bilateral	Reponibel	Lama	4	-	-	Hipertrofi Ventrikel Kiri konsentrik, disfungsi diastolik ventrikel kiri derajat ringan, cleolelitis, HBV, kista hepar, BPH
44	841572	L	78	Pensiunan	Medial Dextra	Reponibel	Baru	4	Nyeri	-	-
45	570658	L	37	PNS	Lateral Dextra	Inkarserata	Baru	1	Nyeri, demam, mual	Herniorafi	-

Keterangan :

Gejala Utama

1. “benjolan di lipat paha tidak dapat masuk kembali”
2. “benjolan di kantung buah zakar masih bisa masuk kembali”
3. “benjolan di kantung buah zakar tidak bisa masuk kembali”
4. “benjolan di lipat paha kanan dan kiri masih bisa masuk kembali”



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km. 10 Makassar 90245  
Telp. ( 0411 ) 5077912, 586010 (0411) 586200 Fax. 586010 Email : [fkunhas@med.unhas.ac.id](mailto:fkunhas@med.unhas.ac.id)

Nomor : 8414/UN4.6.1/TP.02.02/2018  
Hal : Permohonan Rekomendasi Etik

26 Juni 2018

Yth.  
Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan FK Unhas  
Makassar

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

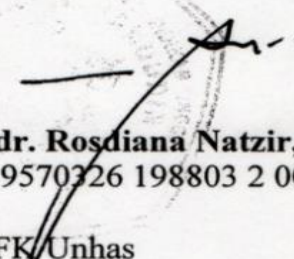
N a m a : Widarsi  
N i m : C11115071

bermaksud melakukan penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian "Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018".

Untuk maksud tersebut di atas, kami mohon kiranya yang bersangkutan dapat diberikan surat rekomendasi etik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan,

  
Prof. dr. Rosdiana Natzir, Ph.D  
NIP. 19570326 198803 2 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK Unhas
2. Kasubag Pendidikan FK Unhas
3. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km. 10 Makassar 90245  
Telp. ( 0411 ) 5077912, 586010 (0411) 586200 Fax. 586010 Email . fkunhas@med.unhas.ac.id

Nomor : 9840 /UN4.6.1/TP.02.02/2018  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

18 Juli 2018

Yth. :  
Direktur RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo  
Makassar

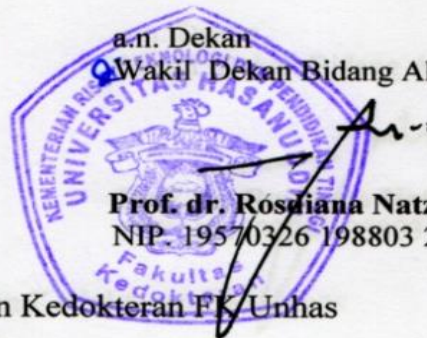
Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Widarsi  
N i m : C11115071

bermaksud melakukan penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian **“Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018”**.

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan penelitian dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan,

**Prof. dr. Rosdiana Natzir, Ph.D**  
NIP. 19570326 198803 2 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK Unhas
2. Kasubag Pendidikan FK Unhas
3. Arsip



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km. 10 Makassar 90245  
Telp. ( 0411 ) 5077912, 586010 (0411) 586200 Fax. 586010 Email . [fkunhas@med.unhas.ac.id](mailto:fkunhas@med.unhas.ac.id)

Nomor : 10631 /UN4.6.1/TP.02.02/2018  
Hal : Pengambilan Data Rekam Medik

30 Juli 2018

Yth. :  
Direktur RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo  
Makassar

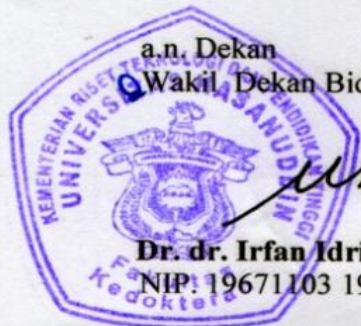
Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini .

Nama : Widarsi  
Nim : C11115071

bermaksud melakukan pengambilan data di RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan Judul Penelitian "**Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 – April 2018**".

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan pengambilan data rekam medik dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan,

**Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes**  
NIP: 19671103 199802 1 001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK Unhas
2. Kasubag Pendidikan FK Unhas
3. Arsip



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR**  
**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**



Sekretariat : Lantai 3 Gedung Laboratorium Terpadu  
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.  
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor : 450 / H4.8.4.5.31 / PP36-KOMETIK / 2018

Tanggal: 4 Juli 2018

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH18060384		No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	<b>Widarsi</b>		Sponsor	<b>Pribadi</b>
Judul Peneliti	Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 - April 2018			
No Versi Protokol	<b>1</b>		Tanggal Versi	<b>29 Juni 2018</b>
No Versi PSP			Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	<b>RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar</b>			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted		Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
	<input type="checkbox"/> Expedited		<b>4 Juli 2018</b>	
	<input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal		sampai	
			<b>4 Juli 2019</b>	
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama	<b>Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama	<b>dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)</b>	Tanda tangan	Tanggal

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan





**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

**Nomor : LB.02.01/2.2/20056 /2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini Direktur SDM dan Pendidikan RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar menerangkan bahwa :

Nama : **Widarsi**  
Nim : **C111 15 071**  
Prog. Studi : **Pend. Dokter**  
Fakultas : **Kedokteran**  
Universitas : **Hasanuddin Makassar**

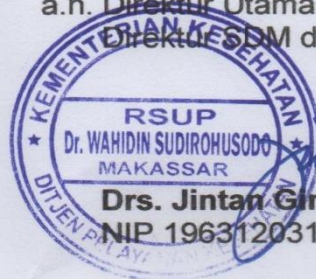
**Benar** Telah melakukan penelitian di **Instalasi Rekam Medik** dari tanggal **Agustus s.d September 2018** dengan judul penelitian **"Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Mei 2017 s.d April 2018"**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

03 Oktober 2018

a.n. Direktur Utama

Direktur SDM dan Pendidikan



RSUP  
Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO  
MAKASSAR

**Drs. Jintan Ginting, Apt, M.Kes.**

**NIP. 196312031996031001**

